Inštalácia ovládačov

Inštalácia programov

Natural Color

SyncMaster 930MP

Prečítajte si prosím nasledovné bezpečnostné pokyny, ktoré sú určené na zabránenie poškodeniu majetku alebo zraneniu používateľa.

Upozornenie/Pozor

Nedodržanie nariadení uvedených týmto symbolom môže viesť k úrazu alebo poškodeniu zariadenia.

Používané značky

Zakázané

Nerozoberajte

Nedotýkajte sa

Dôležité prečítať si a rozumieť za každých okolností

Odpojte zástrčku zo zásuvky

Uzemnenie kvôli zabráneniu elektrickému šoku

Napájanie

Keď monitor dlhšie nepoužívate, nastavte PC na DPMS. Ak používate šetrič obrazovky, nastavte ho na režim aktívnej obrazovky.

Nepoužívajte poškodenú alebo uvoľnenú zástrčku.

- Toto môže spôsobiť elektrický šok alebo požiar.

- **Neťahajte zástrčku za drôt ani sa nedotýkajte zástrčky mokrými rukami.**
  - Toto môže spôsobiť elektrický šok alebo požiar.

- **Používajte iba riadne uzemnenú zástrčku a zásuvku.**
  - Nesprávne uzemnenie môže spôsobiť elektrický šok alebo poškodenie zariadenia.

- **Nadmieru neohýbajte zástrčku a šnúru ani na ne neklaďte ťažké predmety, ktoré by mohli spôsobiť škodu.**
  - Nedodržiavanie uvedeného môže spôsobiť elektrický šok alebo požiar.

- **Nezapájajte do zásuvky príliš veľa predlžovacích káblov alebo rozdvojok.**
  - Môže to spôsobiť požiar.

Inštalácia

- **Umiestnite monitor tam, kde je nízka vlhkosť a minimálna prašnosť.**
  - Dôsledkom môže byť elektrický šok alebo požiar vo vnútri monitora.

- **Pri prenášaní monitora zabráňte nárazom.**
  - Môže to spôsobiť poškodenie výrobku alebo zranenie.

- **Umiestnite monitor na hladký a stabilný povrch.**
  - Monitor môže svojím pádom spôsobiť zranenie.

Monitor pokladajte opatrne.

- Mohol by sa poškodiť alebo pokaziť.

Nepokladajte monitor čelnou časťou dolu.

- Mohol by sa poškodiť TFT-LCD povrch.

Inštaláciu nástenného držiaka musí vykonať kvalifikovaný pracovník.

- Inštalácia nekvalifikovanou osobou môže mať za následok zranenie.
- Vždy používajte montážne zariadenie uvedené v užívateľskej príručke.

Medzi výrobkom a stenou nechajte priestor na vetranie.

- Zlá ventilácia môže spôsobiť zvýšenie vnútornej teploty a viesť k požiaru.

Aby ste zabránili stekaniu dažďovej vody po vonkajšom káble antény do interiéru, zabezpečte, aby vonkajšia časť kábla visela pod úroveň vstupného bodu.

- Ak sa do výrobku dostane dažďová voda, môže spôsobiť elektrický šok alebo požiar.

Ak používate vonkajšiu anténu, zabezpečte dostatočný odstup medzi anténou a elektrickými drôtmi v jej blízkosti, aby tie v prípade zvalenia antény silným vetrom neprišli s ňou do styku.

- Takto zvalená anténa môže spôsobiť zranenie alebo elektrický šok.

Čistenie

Čistenie skrine monitora alebo povrchu TFT-LCD vykonajte utretím mierne navlhčenou, mäkkou látkou. Nečistite plochý monitor vodou. Použite vo vode rozpustený neagresívny čistiaci prostriedok.

Čistiaci prostriedok nerozstrekujte priamo na monitor.

Používajte odporúčaný čistiaci prostriedok s hladkou látkou.

Ak je konektor medzi zástrčkou a kolíkom zaprášený alebo znečistený, dobre ho očistite suchou látkou.

- Znečistený konektor môže spôsobiť elektrický šok alebo požiar.

Ohľadom čistenia vnútrajška sa spojte so servisným strediskom alebo zákazníckym strediskom.

- Udržujte vnútrajšok výrobku v čistote. Prach, ktorý sa nahromadil vo vnútri počas dlhšieho časového obdobia, môže spôsobiť nefungovanie alebo požiar.

Ostatné

Neodnímajte kryt (alebo zadnú časť). Vo vnútri sa nenachádzajú žiadne časti, ktoré by dokázal opraviť používateľ.

- Môže to spôsobiť elektrický šok alebo požiar.
- Obráťte sa na kvalifikovaných servisných pracovníkov.

Ak monitor nefunguje normálne – najmä, ak z neho vychádzajú nezvyklé zvuky alebo zápachy – okamžite ho odpojte a kontaktujte autorizovaného predajcu alebo servis.

- Môže to spôsobiť elektrický šok alebo požiar.

Dbajte na to, aby sa do monitora nedostala voda, resp. nevystavujte monitor pôsobeniu vlhkosti.

- Môže to spôsobiť nefungovanie, elektrický šok alebo požiar.
- Zabráňte najmä používaniu monitora v blízkosti vody alebo vonku, kde by mohol byť vystavený snehu alebo dažďu.

Ak monitor spadne, resp. je poškodená skriňa, vypnite monitor a odpojte napájaciu šnúru.

- Monitor nemusí fungovať a môže spôsobiť elektrický šok alebo požiar.
- V takom prípade sa spojte so Service Center (servisné stredisko).

Odpojte zástrčku zo zásuvky počas búrky alebo blýskania alebo ak sa dlhšiu dobu nepoužíva.

- Nedodržiavanie uvedeného môže spôsobiť elektrický šok alebo požiar.

Nepokúšajte sa hýbať s monitorom ťahaním za šnúru alebo signálny kábel.

- Môže to spôsobiť poruchu, elektrický šok alebo požiar zapríčinený poškodením kábla.

Nehýbte monitorom doprava alebo doľava ťahaním iba za šnúru alebo signálny kábel.

- Môže to spôsobiť poruchu, elektrický šok alebo požiar zapríčinený poškodením kábla.

Nezakrývajte vetracie otvory na skrini monitora.

- Zlé vetranie môže spôsobiť poruchu alebo požiar.

Nepokladajte na monitor pohár s vodou, chemické látky alebo malé kovové objekty na monitor.

- Môže to spôsobiť elektrický šok alebo požiar.
- Ak sa do monitora dostane cudzia látka, odpojte zástrčku a potom kontaktujte servisné stredisko.

Nepoužívajte alebo neukladajte v blízkosti monitora zápalné látky.

- Môže to spôsobiť výbuch alebo požiar.

Do otvorov monitora nikdy nevkladajte žiadne kovové predmety.

- Môže to spôsobiť elektrický šok, požiar alebo zranenie.

Nevkladajte do vetracích otvorov alebo do konektorov pre slúchadlá alebo A/V konektorov kovové predmety, ako sú nástroje, drôt alebo vrtáky alebo ľahko horľavé materiály, ako sú kúsky papiera alebo zápalky.

- Môže to spôsobiť nefungovanie, elektrický šok alebo požiar.
- Ak sa do monitora dostanú cudzorodé látky/predmety, vždy sa spojte so Service Center (servisné stredisko).

Ak dlhší časový úsek pozeráte na nehybnú obrazovku, môže sa objaviť reziduálny obraz alebo rozmazanie.

- Ak sa od monitora musíte vzdialiť na dlhšiu dobu, zmeňte režim na úsporu energie alebo nastavte šetrič obrazovky na pohyblivý obraz.

Pri nastavovaní uhla stojana buďte opatrní.

- Príliš násilné zaobchádzanie môže spôsobiť prevrátenie alebo pád monitora a môže mať za následok zranenie.
- Ruka alebo prst(y) sa vám môžu zakliesniť medzi monitor a stojan a môže

dôjsť k zraneniu.

Nastavte rozlíšenie a frekvenciu na úrovne, ktoré modelu prislúchajú.

- Nevhodné rozlíšenie môže mať za následok nevhodnú kvalitu obrazu.

  19" palca - 1280 X 1024

Dbajte na to, aby sa adaptér nedostal do kontaktu s vodou, a tak nenavlhol.

- Môže to spôsobiť nefungovanie, elektrický šok alebo požiar.
- Nepoužívajte adaptér pri vode alebo vonku, najmä keď prší alebo sneží.
- Dbajte na to, aby adaptér pri čistení podlahy nenavlhol.

Adaptéry napájania nenechávajte vo vzájomnej blízkosti.

- Nebezpečenstvo požiaru.

Adaptér napájania nenechávajte v blízkosti iných zdrojov tepla.

- Nebezpečenstvo požiaru.

Pred použitím adaptéra z neho odstráňte plastové vrecko a zahoďte ho.

- Nebezpečenstvo požiaru.

Adaptér napájania uchovávajte v dobre vetranom priestore.

Pri používaní slúchadiel udržujte hlasitosť na náležitej úrovni.

- Nadmerné úrovne hlasitosti môžu poškodiť sluch.

Nepokúšajte sa hýbať s monitorom ťahaním za šnúru alebo signálny kábel.

- Môže to spôsobiť poruchu, elektrický šok alebo požiar zapríčinený poškodením kábla.

Po každej hodine používania monitora si dajte aspoň päťminútovú prestávku, aby ste znížili namáhanie očí.

Nepoužívajte monitor tam, kde môže byť vystavený silným vibráciám.

- Vystavenie silným vibráciám môže spôsobiť požiar a skrátiť životnosť monitora.

Pri presune monitora vypnite vypínač a vytiahnite napájaciu šnúru. Pred presunom monitora sa presvedčte, či všetky káble, vrátane anténového kábla a káblov spájajúcich s inými zariadeniami, sú odpojené.

- Neodpojenie kábla môže spôsobiť jeho poškodenie a viesť k požiaru alebo elektrickému šoku.

Pri vyberaní batérií z diaľkového ovládania dávajte pozor na to, aby ich neprehltli deti. Uchovávajte batérie mimo dosahu detí.

- Ak dôjde k prehltnutiu, okamžite vyhľadajte lekára.

Pri výmene batérií umiestnite batérie do správnej polohy pólov +/-, tak ako je označená na batériovom zásobníku.

- Nesprávna polarita môže spôsobiť pokazenie alebo vytekanie batérie a môže viesť k požiaru, zraneniu alebo kontaminácii (poškodeniu).

Používajte iba určené štandardné batérie. Nepoužívajte nové a použité batérie spolu.

- Môže to spôsobiť pokazenie alebo vytekanie batérie a mohlo by to viesť k požiaru, zraneniu alebo kontaminácii (poškodeniu).

Nepokladajte na monitor pohár s vodou, chemické látky alebo malé kovové predmety.

- Môže to spôsobiť poškodenie, elektrický šok alebo požiar.
- Ak sa do monitora dostane cudzia látka, odpojte zástrčku a následne kontaktujte servisné stredisko.

Presvedčite sa, či sú s monitorom dodané nasledovné položky. Aké niektoré položky chýbajú, kontaktujte dodávateľa.
Voliteľné položky môžete zakúpiť u miestneho obchodného zástupcu.

Voliteľné položky môžete zakúpiť u

Monitor

Príručka

Stručný sprievodca nastavením

Záručný list
(Nie je k dispozícii všade)

Používateľská príručka, ovládač monitora, CD so softvérom pre Natural Color (Natural Color Pro)

Kábla

D-sub kábla

Zvukový kábel

Napájacia šnúra

Napájacia šnúra pre jednosmerný prúd

Rádiová anténa

Voliteľné

DVI kábel

Ostatné

Diaľkové ovládanie

Batérie (AAA X 2)

Prepájač

Predná časť

1. MENU
2. AUTO
3. ENTER/FM RADIO
4. SOURCE
5. PIP
6. MagicBright™
7. CH
8. + VOL -
9. Zapínacie tlačidlo / Ukazovateľ napájania

10. Senzor diaľkového ovládania

1. **MENU**
   Toto tlačidlo sa používa na otváranie menu na obrazovke a na jeho opustenie, resp. zatvára menu nastavenia obrazovky.

2. **AUTO**
   Toto tlačidlo sa používa na automatické nastavenie.
   Ak na ovládacom paneli zmeníte rozlíšenie, spustí sa funkcia AUTO.
   >>Kliknite sem a uvidíte pohyblivú ukážku.

3. **ENTER / FM RADIO**
   ENTER : Aktivujte zvýraznenú položku menu.
   FM RADIO : Zapína/vypína FM Radio.
   V režime PC/DVI nastavuje pre FM Radio iba ZVUK.
   V oblastiach so slabým signálom sa pri vysielaní FM RADIO môže objaviť šum.
   Vo všeobecnom režime OBRAZOVÝ ZDROJ nastavuje FM RADIO a vypína obrazovku.
   >>Kliknite sem a uvidíte pohyblivú ukážku.

4. **SOURCE**
   Aktivujte zvýraznenú položku menu.
   Zmena zdroja je dovolená iba v prípade externých zariadení, ktoré sú v tom čase pripojené k monitoru.
   Režimy obrazovky sa prepínajú nasledovné:
   [PC] → [DVI] → [TV] → [Ext.] → [AV] → [S-VIDEO] → [Component]
   >>Kliknite sem a uvidíte pohyblivú ukážku.
   NOTE : Scart sa používa hlavne v Európe.
   >> > Vysielacie sústavy

5. **PIP (Režimy, ktoré sú k dispozícii PC/DVI)**
   V režime PC zapína Video alebo TV obrazovky v režime PIP (obraz v obraze).
   >>Kliknite sem a uvidíte pohyblivú ukážku.

6. **MagicBright™ [▲▼] (Režimy, ktoré sú k dispozícii PC/DVI)**
   MagicBright™je nová funkcia, ktorá poskytuje optimálne prostredie pre pozeraniev závislosti od obsahu obrazu, ktorý sledujete. V súčasnosti sú k dispozícii tri rôzne režimy: Text, Interneta Zábava. Každý režim má vlastnú prednastavenú hodnotu jasu.ľahko si môžete zvoliť jedno z troch nastavení jednoduchým stlačenímovládacích tlačidiel funkcie MagicBright™.

   1) Text : Normálny jas
   Pre dokumenty alebo práce obsahujúce náročný text.

   2) Internet : Stredný jas
   Pre prácu so zmiešaným zobrazením, ako je napr. text a grafika.

   3) Entertain : Vysoký jas
   Na sledovanie filmov, ako sú napr. DVD alebo VCD.

   4) Custom
   Hoci dané hodnoty starostlivo vyberali naši technici, prednastavené hodnoty nemusia, v závislosti od vášho vkusu, z vášho pohľadu pôsobiť príjemne.
   Ak je tomu tak, upravte Brightness (Jas) a Contrast (Kontrast) prostredníctvom menu OSD.

   >>Kliknite sem a uvidíte pohyblivú ukážku.

7. **▲CH▼**
   Presúva sa od jednej položky menu k ďalšej vo vertikálnom smere, resp. upravuje zvolené hodnoty menu. V režime TV vyberá TV kanály.
   >>Kliknite sem a uvidíte pohyblivú ukážku.

8. **+ VOL -**
   Presúva sa od jednej položky menu k ďalšej v horizontálnom smere, resp. upravuje zvolené hodnoty menu. Tiež upravuje hlasitosť.
   >>Kliknite sem a uvidíte pohyblivú ukážku.
9. **Zapínacie tlačidlo / Ukazovateľ napájania**
   Toto tlačidlo sa používa na zapínanie a vypínanie monitora./ Toto svetlo svieti počas normálneho fungovania zelenou farbou a jedenkrát blikne, keď si monitor ukladá zmeny v nastavení.
10. **Senzor diaľkového ovládania**
    Nasmerujte diaľkové ovládanie smerom na toto miesto na monitore.

Note Poznámka : Ďalšie informácie ohľadom funkcií šetrenia energie pozrite v časti PowerSaver, kde je táto funkcia popísaná.. Kvôli šetreniu elektrickej energie, keď monitor nepotrebujete alebo nepoužívate, vypínajte ho.

Zadná čas

(Konfigurácia uvedená na zadnej časti monitora sa môže v závislosti od výrobku meniť.)

1. **Koncovka jednosmerného prúdu (DC 14 V)**

Tento výrobok sa môže používať s 90 ~ 264VAC.
(Napätie automaticky upravuje napájací adaptér.)

2. **Koncovka pre pripojenie PC**

- Koncovka pre pripojenie počítača (DVI(HDCP))
- Koncovka pre pripojenie počítača (15 kolíkov D-SUB)

3. **Koncovka pre pripojenie zvuku**

Koncovka pre pripojenie zvuku

4. **Koncovka COMPONENT**

- Koncovka na pripojenie DVD/DTV ľavého / pravého zvukového kanála (L/R)
- Koncovka súčastí DVD/DTV (P_R, P_B,Y)

5. **Koncovka na pripojenie FM RADIO / TV**

- Koncovka na pripojenie FM RADIO ANT
- Koncovka na pripojenie TV
  >> > Connecting TV

6. **Koncovka na pripojenie EXT(RGB)**

Koncovka na pripojenie EXT(RGB)
- Scart sa používa hlavne v Európe.

7. **Koncovka na pripojenie AV**

- Koncovka na pripojenie s-videa (vstup)
- Koncovka na pripojenie Videa (vstup)
- Koncovka na pripojenie ľavého (L) / pravého (R) zvukového kanála (vstup)
- Koncovka na pripojenie slúchadiel (Výstup)

Note Poznámka : Ďalšie informácie ohľadom pripájania káblov nájdete v časti Pripojenie monitora .

Diaľkové ovládanie

Výkon diaľkového ovládania môže byť ovplyvnený televíznym prijímačom alebo inými elektrickými zariadeniami prevádzkovanými v blízkosti monitora, ktoré môžu spôsobiť nefungovanie z dôvodu zasahovania do frekvencie.

1. **POWER**
2. **CHANNEL**
3. **+100, -/--**
4. **- +**
5. **MUTE**
6. **TTX/MIX**
7. **MENU**
8. **ENTER**
9. **FM RADIO**
10. **CH/P**
11. **SOURCE**
12. **INFO**

13. **EXIT**
14. **Up-Down Left-Right Buttons**
15. **AUTO**
16. **P.MODE, M/B (MagicBright™)**
17. **P.SIZE**
18. **STILL**
19. **PIP**
20. **S.MODE**
21. **DUAL/MTS**
22. **PRE-CH**
23. **SOURCE**
24. **SIZE**
25. **POSITION**
26. **MAGIC-CH**

1. **POWER**
   Toto tlačidlo sa používa na zapínanie a vypínanie monitora.

2. **CHANNEL**
   V režime TV vyberá TV kanály. Toto tlačidlo môžete používať aj v režime PIP.

3. **+100**
   Stlačte pri výbere kanálov presahujúcich 100.
   Napr. na výber kanálu 121 treba stlačiť „+100“ a následne „2“ a „1“.
   -/-- (Výber jedno-/dvojciferného kanálu)
   Používa sa na výber a kanálu s číslom 10 alebo viac.
   Stlačte toto tlačidlo a zobrazí sa symbol „—“.
   Zadajte dvojciferné číslo kanála.

4. **- +**
   Upravuje hlasitosť.

5. **MUTE**
   Dočasne pozastavuje (stlmuje) zvukový výstup.
   Zvuk sa obnoví v režime Stlmenie stlačí MUTE alebo - +.

6. **TTX/MIX**
   TV kanály poskytujú prostredníctvom teletextu informačné služby v textovej podobe..
   >> > TTX / MIX
   TTX / MIX sa používa hlavne v Európe.

7. **MENU**
   Toto tlačidlo sa používa na otváranie menu na obrazovke a na jeho opustenie, resp. zatvára menu nastavenia obrazovky.

8. **ENTER**
   Aktivujte zvýraznenú položku menu.

9. **FM RADIO**
   Zapína/vypína FM Radio.
   V režime PC/DVI nastavuje pre FM Radio iba ZVUK.
   V oblastiach so slabým signálom sa pri vysielaní FM RADIO môže objaviť šum.
   Vo všeobecnom režime OBRAZOVÝ ZDROJ nastavuje FM RADIO a vypína obrazovku.

10. **CH/P**
    V režime TV vyberá TV kanály.

11. **SOURCE**
    Prepína medzi režimom PC a Video.
    Zmena zdroja je dovolená iba v prípade externých zariadení, ktoré sú v tom čase pripojené k monitoru.

12. **INFO**
    Aktuálne informácie o obraze sa zobrazujú v hornom ľavom rohu obrazovky.

13. **EXIT**
    Opúšťa obrazovku menu.

14. **Tlačidlá hore-dolu, doprava-doľava**

Presúva sa od jednej položky menu k ďalšej v horizontálnom smere, vertikálnom smere, resp. upravuje zvolené hodnoty menu.

15. AUTO

Automaticky upravuje zobrazenie obrazovky.

16. P.MODE, M/B (MagicBright™)

Pri stlačení tohoto tlačidla sa poniže stredu obrazovky objaví aktuálny režim.

TV / AV / Ext. / S-Video /Component Mode : P.MODE(Picture Mode)
Monitor má štyri automatické nastavenia obrazu, ktoré sú nastavené z výroby.
Potom sa opätovným stláčaním tlačidla pohybujete po prednastavených režimoch, ktoré sú k dispozícii.
(Dynamic → Standard → Movie → Custom)

PC / DVI Mode : M/B (MagicBright™)
MagicBrightje nová funkcia, ktorá poskytuje optimálne prostredie pre pozeraniev závislosti od obsahu obrazu, ktorý sledujete.
Potom sa opätovným stláčaním tlačidla pohybujete po prednastavených režimoch, ktoré sú k dispozícii.
(Entertain → Internet → Text → Custom)

17. P.SIZE - Nie je k dispozícii v režime PC/DVI

ZOOM1, ZOOM2 nie sú dostupné v 1080i(alebo nad 720p) DTV.

18. STILL

Stlačením tlačidla raz zastavíte obraz. Opätovným stlačením obraz znova uvediete do pohybu.

19. PIP

Stláčaním tlačidla PIP prepínate medzi On/Off obrazovky PIP.

20. S.MODE

Pri stlačení tohoto tlačidla sa poniže stredu obrazovky objaví aktuálny režim.
Monitor má zabudovaný stereozosilňovač s vysokou úrovňou reprodukcie zvuku.
Potom sa opätovným stláčaním tlačidla pohybujete po prednastavených režimoch, ktoré sú k dispozícii.
(Standard → Music → Movie → Speech → Custom)

21. DUAL / MTS

DUAL : Pri sledovaní TV možno v závislosti od druhu vysielania s použitím tlačidla DUAL na diaľkovom ovládaní zapínať STEREO/MONO, DUAL I / DIAL II a MONO/NICAM MONO/NACAM STEREO.
Prepína medzi MONO/STEREO, DUAL 1/DUAL 2 a MONO/NICAM MONO/NICAM STEREO.
MTS : Nastavením „MTS“ na ON zvolíte Mono, Stereo alebo SAP.
• Toto tlačidlo sa používa na návrat na bezprostredne predchádzajúci kanál.
Nastavením „MTS“ na ON zvolíte Mono, Stereo alebo SAP.

22. PRE-CH

Toto tlačidlo sa používa na návrat na bezprostredne predchádzajúci kanál.

23. SOURCE

Slúži na výber obrazového zdroja.

24. SIZE

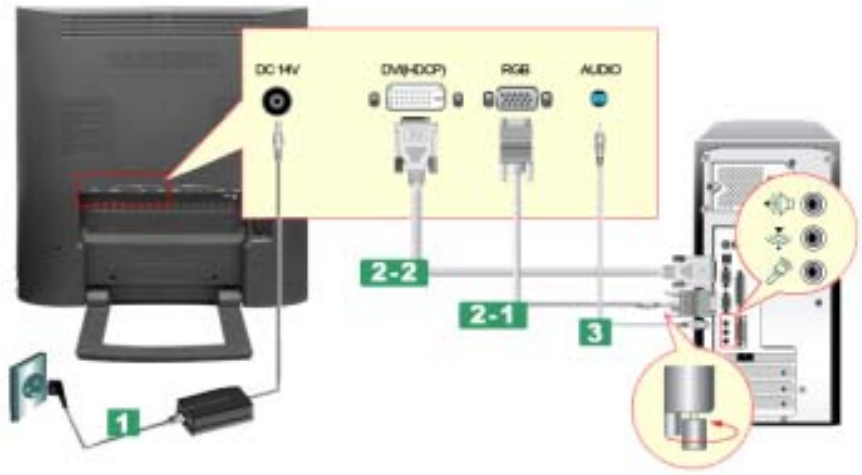
Umožňuje prepínať veľkosť obrazu.

25. POSITION

Zmena polohy okna PIP.

26. MAGIC-CH

Funkcia MagicChannel vám umožňuje sledovanie iba určitých kanálov.
Táto funkcia je dostupná iba v Kórei.



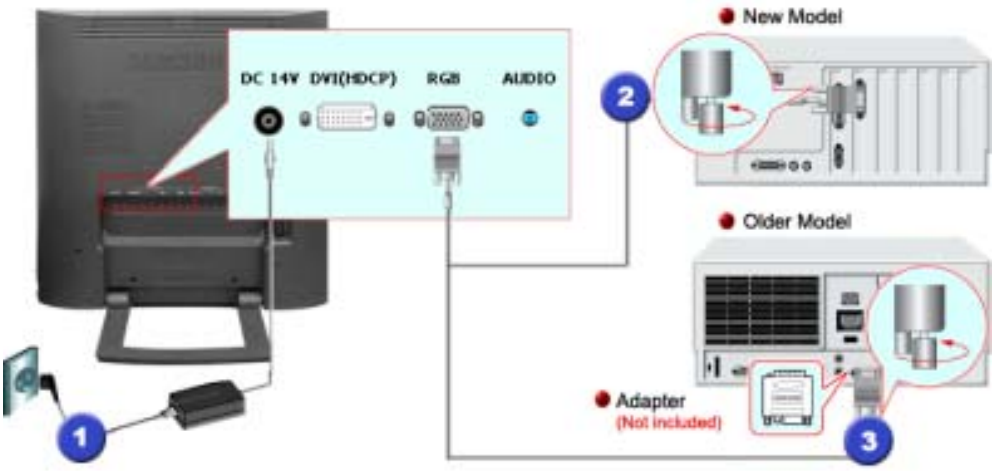
1. Pripojte napájaciu šnúru pre monitor do zásuvky napájania na zadnej časti monitora.
Zasuňte napájaciu šnúru pre monitor do zásuvky v jeho blízkosti.

2-1. Použitie D-sub (analógového) konektora na grafickej karte.
Pripojte signálovú šnúru k 15-pinovému D-sub konektoru na zadnej časti monitora.

2-2. Použitie DVI (digitálneho) konektora na grafickej karte.
Pripojte DVI kábel k portu DVI na zadnej časti monitora.

3. Pripojte zvukovú šnúru monitora do zásuvky pre zvuk na zadnej časti počítača.

4. Zapnite počítač a monitor.



1. Pripojte napájaciu šnúru do DC adaptéra a následne pripojte konektor adaptéra do 14 V DC zásuvky na monitore. (Napätie automaticky upravuje napájací adaptér.)
2. Použitie D-sub (analógového) konektora na grafickej karte.
   Pripojte signálový kábel do D-SUB zásuvky na počítači Macintosh.

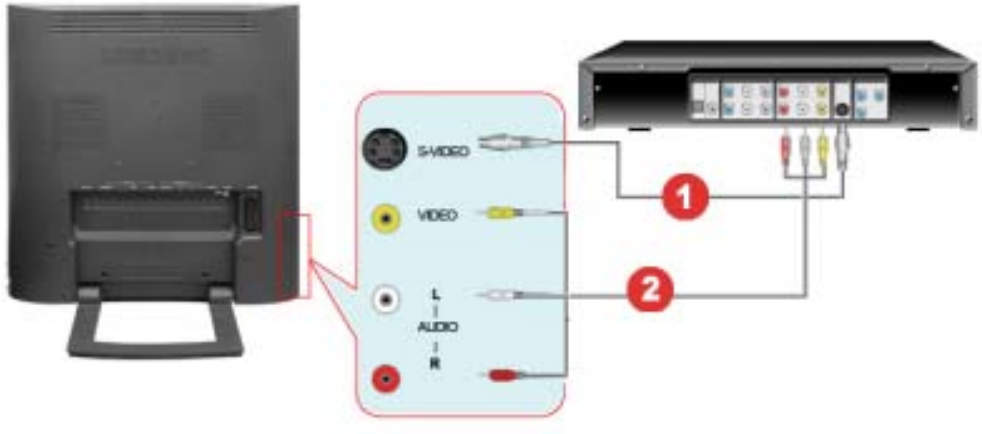
3. V prípade starších modelov Macintoshov treba upraviť DIP spínač ovládania rozlíšenia na adaptéri Macintosha (voliteľné) podľa konfiguračnej tabuľky spínača nachádzajúcej sa na jeho zadnej časti.
4. Zapnite monitor a Macintosh.

Note Tento monitor umožňuje používateľovi pripojiť ho k takým vstupným zariadeniam, ako je DVD prehrávač, VCR a kamkordér, DTV alebo TV bez odpojenia počítača.

Note Konfigurácia uvedená na zadnej časti monitora sa môže v závislosti od výrobku meniť.

1-1. Pripojenie AV

Note Monitor má AV koncovky na pripojenie AV vstupných zariadení, ako sú DVD, VCR a kamkordéry. AV signály máte k dispozícii počas celej doby, kedy je monitor zapnutý.



1. Vstupné zariadenia, ako sú DVD, VCR alebo kamkordéry, sú pripojené ku koncovke videa alebo s-videa s použitím RCA alebo s-video kábla.

Note S-video, RCA kábel a SCART kábel sú voliteľné.

2. Potom pustite DVD, VCR alebo kamkordéry, v ktorých sa nachádza DVD disk alebo páska.
3. Vyberte AV alebo s-video s použitím tlačidla **SOURCE** na prednej časti monitora.
4. Pripojte koncovky zvukových kanálov (R) a (L) DVD, VCR alebo kamkordérov do vstupných koncoviek R a L zvukových kanálov s použitím zvukových káblov.

1-2. Pripojenie EXT.(RGB) - Táto funkcia sa vzťahuje iba na AV ZARIADENIE, ktoré podporuje SCART.

Note Ak má zariadenie DVD konektor, pripojte do vstupu pre DVD zariadenia. DVD môžete sledovať jednoduchým spojením DVD s monitorom počas celej doby, kedy je monitor zapnutý.

1. Pripojte grafický kábel medzi konektormi EXT(RGB) na monitore a konektormi EXT(RGB) na DVD prehrávači.
2. Stlačením tlačidla **SOURCE** na monitore zvoľte Ext. (externý).

---

2. Pripojenie TV

Note Môžete sledovať televízne programy na monitore, ak je spojený s anténou alebo káblom CATV bez potreby inštalovania zvláštneho hardvéru alebo softvéru na príjem TV na vašom počítači.

1. Pripojte CATV alebo anténny koaxiálny kábel do koncovky antény na zadnej časti monitora. Musíte použiť koaxiálny anténny kábel.
   - **Pri používaní vnútornej anténnej koncovky:**
     Najskôr skontrolujte anténnu koncovku na stene a pripojte anténny kábel.
   - **Pri používaní vonkajšej antény:**
     Ak používate vonkajšiu anténu, ak je to možné, zabezpečte na montáž odborníka.
   - **Pripojenie RF kábla do koncovky anténneho vstupu:**
     Zabezpečte, aby medená časť kábla RF bola rovná.
2. Zapnite monitor.
3. Vyberte TV s použitím zdrojového tlačidla spomedzi tlačidiel nastavenia externého signálu.
4. Vyberte želaný TV kanál.

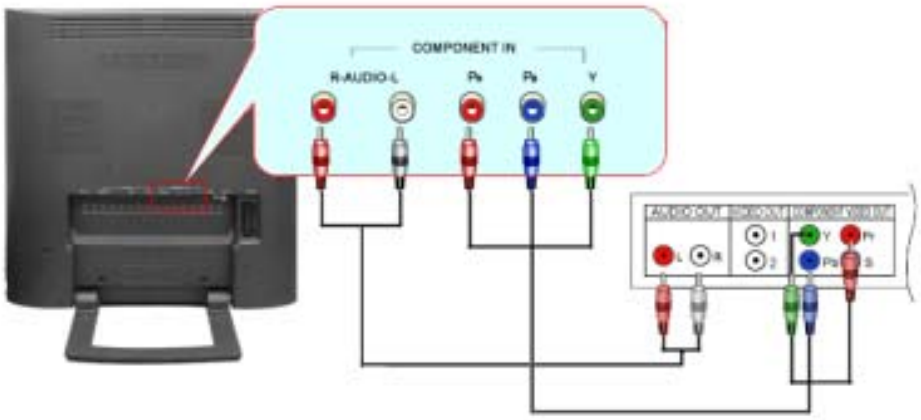
Spôsobuje slabý signál zlý príjem?
Kvôli lepšiemu príjmu si zakúpte a nainštalujte zosilňovač signálu.

V oblastiach, kde nie je podporovaný anténny kábel pripojte k TV najskôr prepájač.

---

3. Pripojenie DVD/DTV set top box-u

Ak má zariadenie DVD/DTV konektor, pripojte ho do vstupu DVD/DTV set top box-u. Súčasť môžete sledovať jednoduchým spojením súčasti s monitorom počas celej doby, kedy je monitor zapnutý.



1. Pripojte výstupy (R) a (L) zvukových kanálov na DVD / DTV set top box k vstupom (R) a (L) zvukových kanálov na monitore s použitím zvukových káblov.
2. Pripojte grafický kábel medzi konektormi súčastí (P_R, P_B,Y) na monitore a konektormi P_R, P_B,Y na DVD / DTV set top box.
3. Vyberte súčasť s použitím tlačidla **SOURCE** na prednej časti monitora.

---

4. Pripojenie slúchadla

K monitoru je možné pripojiť slúchadlá.

1. Slúchadlá pripojte do koncovky na pripojenie slúchadiel.

Note Tento monitor podporuje rozličné druhy štandardných podstavcov VESA. Na inštaláciu podstavca VESA je potrebné, aby ste podstavec buď zložili alebo ho odňali.

Zloženie podstavca | Odnímanie podstavca | Inštalácia podstavca VESA

---

1. Zloženie podstavca

Note Monitor môže mať sklon 0 až 90 stupňov. Keď je podstavec úplne zložený (naklonený), mení sa na praktický držiak na prenášanie monitora.

1. Položte LCD monitor čelnou časťou dolu na rovný povrch s vankúšom, ktorý sa používa kvôli ochrane obrazovky.
2. Odpojte káble monitora.
3. Úplne nakloňte monitor dozadu stlačením tlačidla **FOLD**.
4. Znova zapojte káble monitora.

---

2. Odnímanie podstavca

Note Podstavec možno od monitora oddeliť.

3. Inštalácia podstavca VESA

1. Položte LCD monitor čelnou časťou dolu na rovný povrch s vankúšom, ktorý sa používa kvôli ochrane obrazovky.
2. Odpojte káble monitora.
3. Znova zapojte káble monitora.

Note Po oddelení podstavca monitora máte možnosť nainštalovať podstavec VESA.

Note Monitor podporuje montáž podľa normy VESA na použitie rozličných montážnych zariadení VESA. Tento monitor je stavaný pre montážny medzičlánok v súlade s VESA s rozmermi 100 mm x 100 mm.
Pred nainštalovaním podstavca VESA musíte zložiť podstavec monitora.

Priložte **štyri diery pre skrutky** 1 na podstavci monitora na **diery** 2 na podstavci VESA a následne pripevnite podstavec so **štyrmi skrutkami** 3.

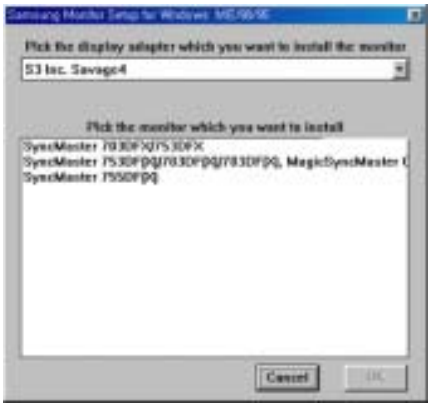
Spoločnosť Samsung Electronics neponesie zodpovednosť za škody spôsobené iným používaním podstavca, ako je uvedené.

Poznámka **Keď vás operačný systém požiada o ovládač monitora, vložte CD-ROM, ktorý je priložený k monitoru. Inštalácia ovládača sa medzi jednotlivými operačnými systémami nepatrne líši. Riaďte sa príslušnými pokynmi pre váš operačný systém. Nachystajte si čistú disketu a stiahnite súbor s programom ovládača na internetovej stránke, ktorá je tu uvedená.**

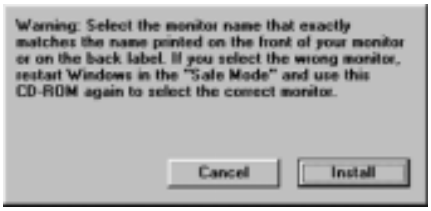
- Internetová stránka: http://www.samsung-monitor.com/ (Pre celý svet)
  http://www.samsungusa.com/monitor (Pre USA)
  http://www.sec.co.kr/monitor (Pre Kóreu)
  http://www.samsungmonitor.com.cn/ (Pre Čínu)

Windows ME

1. Vložte CD do CD-ROM mechaniky.
2. Kliknite na **"Ovládač Windows ME"**.
3. Vyberte model monitora v zozname modelov a potom kliknite na tlačidlo **"OK"**


Pick the display adapter which you want to install the monitor
S3 Inc. Savage4
Pick the monitor which you want to install
Cancel

4. **Klinite na tlačidlo "Inštalovať" v okne "Upozornenie" .**

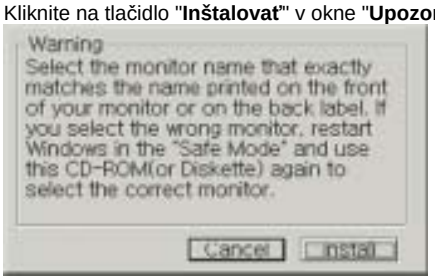

Warning: Select the monitor name that exactly matches the name printed on the front of your monitor or on the back label. If you select the wrong monitor, restart Windows in the "Safe Mode" and use this CD-ROM again to select the correct monitor.
Cancel
Install

5. **Inštalácia ovládača monitora je hotová.**

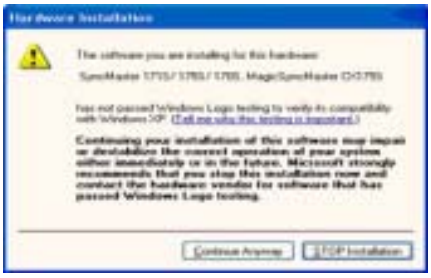
Windows XP/2000

1. Vložte CD do CD-ROM mechaniky.
2. Kliknite na **"Ovládač Windows XP/2000"**
3. Vyberte model monitora v zozname modelov a potom kliknite na tlačidlo **"OK"** .

4. Kliknite na tlačidlo "**Inštalovať**" v okne "**Upozornenie**" .


Warning
Select the monitor name that exactly matches the name printed on the front of your monitor or on the back label. If you select the wrong monitor, restart Windows in the "Safe Mode" and use this CD-ROM(or Diskette) again to select the correct monitor.
Cancel
Install

5. Keď uvidíte nasledovné okno "**Správa**" , potom kliknite na tlačidlo **"Continue Anyway"** . Potom kliknite na tlačidlo **"OK"** .



Tento monitor má schvaľovacie logo spoločnosti MS a táto inštalácia nepoškodí váš systém.Schválený ovládač bude zaslaný na domovskú stránku spoločnosti Samsung Monitor
http://www.samsung-monitor.com/.

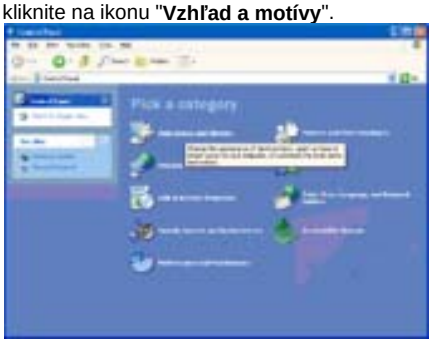
6. Inštalácia ovládača monitora je hotová.

Keď vás operačný systém požiada o ovládač monitora, vložte CD-ROM, ktorý je priložený k monitoru. Inštalácia ovládača sa medzi jednotlivými operačnými systémami nepatrne líši. Riaďte sa príslušnými pokynmi pre váš operačný systém. Nachystajte si čistú disketu a stiahnite súbor s programom ovládača na internetovej stránke, ktorá je tu uvedená.

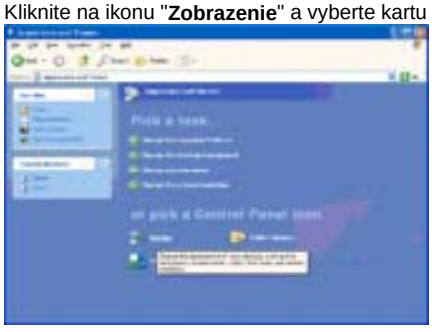
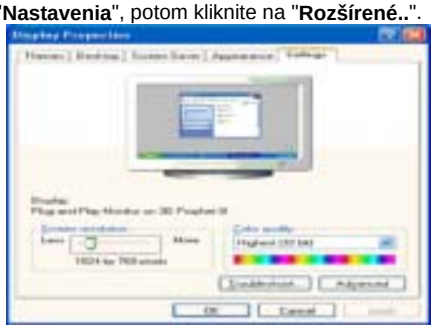
- Internetová stránka: http://www.samsung-monitor.com/ (Pre celý svet)
  http://www.samsungusa.com/monitor (Pre USA)
  http://www.sec.co.kr/monitor (Pre Kóreu)
  http://www.samsungmonitor.com.cn/ (Pre Čínu)

Microsoft® Windows® Operačný systém XP

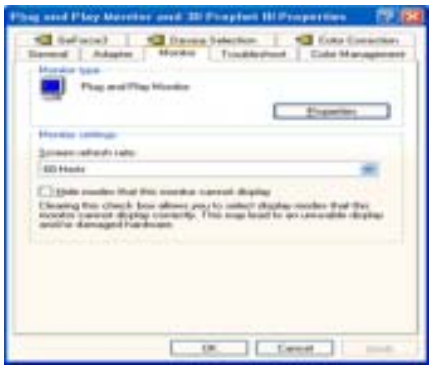
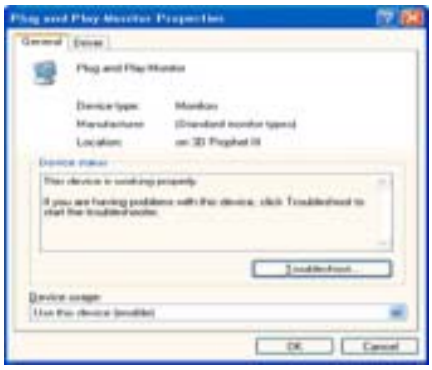
1. Vložte CD do CD-ROM mechaniky.
2. Kliknite na "**Štart**" —> "**Ovládací Panel**" potom kliknite na ikonu "**Vzhľad a motívy**".



3. Kliknite na ikonu "**Zobrazenie**" a vyberte kartu "**Nastavenia**", potom kliknite na "**Rozšírené..**".

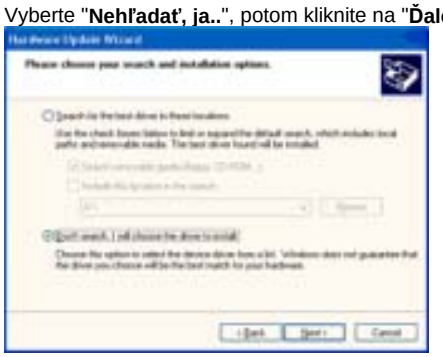



4. Kliknite na tlačidlo "**Vlastnosti**" na karte "**Monitor**" a vyberte kartu "**Ovládač**" .

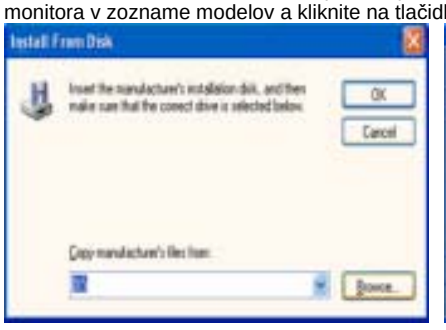



5. Kliknite na "**Aktualizovať ovládač..**" a vyberte "**Inštalovať zo zoznamu alebo..**", potom kliknite na tlačidlo "**Ďalej**" .

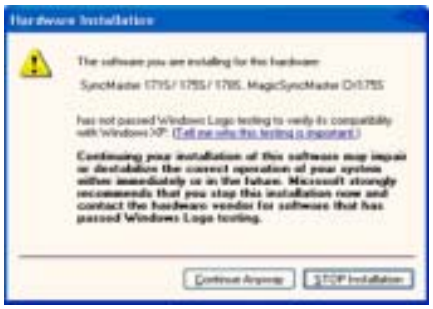
6. Vyberte "**Nehľadať, ja..**", potom kliknite na "**Ďalej**" a potom kliknite na "**Mám disk**".



7. Kliknite na tlačidlo "**Prehľadávať**", potom vyberte A:(D:\Ovládač) a vyberte príslušný modelu monitora v zozname modelov a kliknite na tlačidlo "**Ďalej**" .

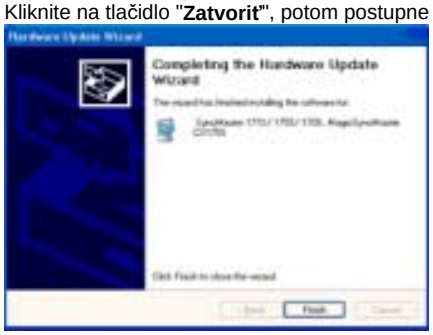


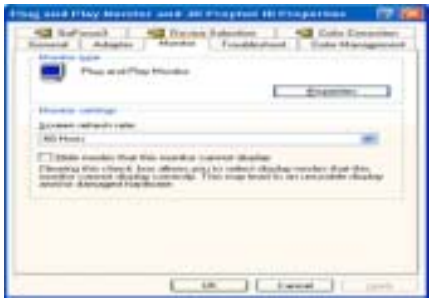
8. Keď uvidíte nasledovné okno "**Správa**" , potom kliknite na tlačidlo "**Napriek tomu pokračovať**" . Potom kliknite na tlačidlo "**OK**" .



Tento monitor má schvaľovacie logo spoločnosti MS a táto inštalácia nepoškodí váš systém.Schválený ovládač bude zaslaný na domovskú stránku spoločnosti Samsung Monitor http://www.samsung-monitor.com/.

9. Kliknite na tlačidlo "**Zatvoriť**", potom postupne klikajte na tlačidlo "**OK**" .





10. Inštalácia ovládača monitora je hotová.

Microsoft® Windows® Operačný systém 2000

Keď uvidíte na monitore "Digitálny podpis nenájdený", riaďte sa týmito krokmi.

1. Vyberte tlačidlo "**OK**"na okne "**Vložiť disk**" .
2. Kliknite na tlačidlo "**Prehľadávať**" na okne "**Potrebný súbor**" .
3. Vyberte A:(D:\Ovládač), potom kliknite na tlačidlo "Otvoriť" a potom kliknite na tlačidlo "**OK**" .

How to install

1. Kliknite na "**Štart**" , "**Nastavenia**" , "**Ovládací panel**".
2. Dvakrát kliknite na ikonu "**Zobrazenie**" .
3. Vyberte kartu "**Nastavenia**" a potom kliknite na "**Rozšírené..**".
4. Vyberte "**Monitor**".
   - Prípad 1: Keď tlačidlo "Vlastnosti" nie je aktívne, znamená to, že monitor je náležite nakonfigurovaný. Prosím, zastavte inštaláciu
   - Prípad 2: Keď je tlačidlo "Vlastnosti" aktívne, kliknite na tlačidlo "Vlastnosti" a potom sa postupne riaďte ďalšími krokmi.
5. Kliknite na "**Ovládač**" a potom kliknite na "**Aktualizovať ovládač..**" a potom kliknite na tlačidlo "Ďalej" .
6. Vyberte "**Zobraziť zoznam známych ovládačov pre toto zariadenie, aby som si mohol vybrať konkrétny ovládač**" , potom kliknite na "**Ďalej**" a potom kliknite na "**Z disku**".
7. Kliknite na tlačidlo "**Prehľadávať**" , potom vyberte A:(D:\Ovládač).
8. Kliknite na tlačidlo "**Otvoriť**" , potom kliknite na tlačidlo "**OK**" .
9. Vyberte model monitora a kliknite na tlačidlo "**Ďalej**" , potom kliknite na tlačidlo "**Ďalej**" .
10. Kliknite na tlačidlo "**Skončiť**" , potom kliknite na tlačidlo "**OK**" .

Keď uvidíte okno "**Digitálny podpis nenájdený**" , potom kliknite na tlačidlo "**Áno**". A kliknite na tlačidlo "**Skončiť**" , potom kliknite na tlačidlo "**Zatvoriť**" .

Microsoft® Windows® Operačný systém Millennium

1. Kliknite na "**Štart**" , "**Nastavenia**" , "**Ovládací panel**".
2. Dvakrát kliknite na ikonu "**Zobrazenie**" .
3. Vyberte kartu "**Nastavenia**" a kliknite na tlačidlo "**Rozšírené vlastnosti**".
4. Vyberte kartu "**Monitor**" .
5. Kliknite na tlačidlo "**Zmeniť**" v oblasti "**Typ monitora**" .
6. Vyberte "**Určite umiestnenie ovládača**".
7. Vyberte "**Zobraziť zoznam všetkých ovládačov v konkrétnom umiestnení..**" , potom kliknite na tlačidlo "**Ďalej**" .
8. Kliknite na tlačidlo "**Z diskety**"
9. Určite A:\(D:\ovládač), potom kliknite na tlačidlo "**OK**" .
10. Vyberte "**Ukázať všetky zariadenia**" a vyberte monitor, ktorý zodpovedá tomu, ktorý ste pripojili k počítaču a kliknite na "**OK**".
11. Ďalej vyberajte tlačidlo "**Zatvoriť**" a tlačidlo "**OK**" , až kým nezatvoríte dialógové okne Vlastnosti zobrazenia.
    (Môže sa tiež objaviť obrazovka s varovným hlásením alebo iným, potom kliknite na želanú možnosť pre monitor.)

Microsoft® Windows® Operačný systém NT

1. Kliknite na **Štart**, **Nastavenia**, **Ovládací panel**, a potom dvakrát kliknite na ikonu **Zobrazenie** .
2. V informačnom okne Registrácia zobrazenia kliknite na kartu Nastavenia a potom kliknite na **Všetky zobrazovacie režimy**.
3. Vyberte režim, ktorý si želáte používať (Rozlíšenie, Počet farieb, Vertikálna frekvencia) a potom kliknite na **OK**.
4. Ak po kliknutí na tlačidlo Test vidíte, že obrazovka pracuje normálne, kliknite na tlačidlo **Použiť** . Ak obrazovka normálne nepracuje, zmeňte na iný režim (režim slabšieho rozlíšenia, farieb, frekvencie).

Poznámka: Ak v možnosti **Všetky režimy zobrazenia** nie je žiadny režim, vyberte úroveň rozlíšenia a vertikálnej frekvencie podľa Prednastavených zobrazovacích režimov v užívateľskej príručke.

Operačný systém Linux

Keď chcete spustiť X-Window, musíte vytvoriť súbor X86Config, ktorý je typom systémového nastavovacieho súboru.

1. Po spustení súboru X86Config stlačte na prvej a druhej obrazovke Enter.
2. Tretia obrazovka je pre **nastavenie myši**.
3. Nastavte myš pre počítač.
4. Ďalšia obrazovka je pre **výber klávesnice**.
5. Nastavte klávesnicu pre počítač.
6. Ďalšia obrazovka je pre **nastavenie monitora**.
7. Najskôr pre monitor nastavte **horizontálnu frekvenciu**. (Frekvenciu môžete zadať priamo.)
8. Nastavte pre monitor **vertikálnu frekvenciu**. (Frekvenciu môžete zadať priamo.)
9. Zadajte **názov modelu monitora**. Táto informácia neovplyvní samotné spúšťanie X-Window.
10. Nastavenie monitora je **hotové** .
    Po nastavení ostatného požadovaného softvéru **spustite** X-Window.

Natural Color

Softvérový program Natural Color

Jedným z aktuálnych problémov pri používaní počítača je, že farba obrázkov vytlačených tlačiarňou alebo obrázkov skenovaných skenerom alebo digitálnou kamerou nie je taká istá, ako farba zobrazená na monitore.
Softvér Natural Coloer je pravým riešením na tento problém. Je to systém na správu farieb vyvinutý spoločnosťou Samsung Electronics v spolupráci s kórejským Elektronickým a telekomunikačným výskumným ústavom (ETRI). Tento systém je k dispozícii iba pre monitory Samsung, pričom jeho funkcia spočíva v tom, že vytvára farbu obrázkov na monitore zhodnú s farbou tlačených alebo skenovaných obrázkov.
Ďalšie informácie nájdete v Pomocníkovi (F1) v softvérovom programe.

Vložte CD dodané s monitorom Samsung do CD-ROM mechaniky. Následne sa spustí úvodná obrazovka inštalácie programu. Kliknite na Natural Color na úvodnej obrazovke a inštalujte softvér Natural Color. Keď chcete nainštalovať program ručne, vložte CD dodané s monitorom Samsung do CD-ROM mechaniky, kliknite na tlačidlo [Štart] operačného systému Windows a potom vyberte [Spustiť].
Zadajte D:\colorr\eng\setup.exe a potom stlačte tlačidlo <Enter> .
(Ak mechanika, do ktorej je vložené CD, nie je D:\, zadajte príslušnú mechaniku.)

Odobratie softvérového programu Natural Color
Vyberte [Nastavenia]/[Ovládací panel] v menu [Štart] a potom dvakrát kliknite na [Pridať/Odobrať program].
Vyberte program Natural Color zo zoznamu a potom kliknite na tlačidlo [Pridať/Odobrať].

Input

Režimy, ktoré sú k dispozícii — P: PC / DVI, T: TV, E: Ext., A: AV, S: S-Video, C: Component

OSD	Popis	Spustenie
Source	Používa sa na výber PC, TV alebo iného externého vstupného zdroja pripojeného k monitoru. Používa sa na výber želanej obrazovky. • **PC** • **DVI** : HDCP supported • **TV** • **Ext.** • **AV** • **S-Video** • **Component**	P T E A S C
PIP	Pri pripojení externých A/V zariadení, aké sú VCR alebo DVD vám PIP umožňuje sledovať video z uvedených zariadení v malom okne, ktoré je nad obrazovým signálom PC. (On/Off)	

	Pri zapnutej funkcii V-chip nemožno používať funkciu PIP. **- K dispozícii iba v režime PC.** **1) PIP** • **ON/ Off** : Zapnutie alebo vypnutie obrazovky PIP. **2) Source** • **PC / DVI** : TV / Ext.(EXT(RGB) sa používa hlavne v Európe.) / AV / S-Video / Component Režim : Výber vstupného zdroja pre PIP. **3) Size** : Zmena veľkosti okna PIP. Ak v Size zvolíte , , Position a Transparency sa neaktivujú. **4) Position** : Zmena veľkosti okna PIP. **5) Transparency** • **High / Medium / Low / Opaque** : Nastavenie priehľadnosti okien PIP.	1) PIP 2) Source 3) Size 4) Position 5) Transparency
Edit Name	Na uľahčenie výberu vstupného zdroja nazvite vstupné zariadenie pripojené do vstupných koncoviek. • **PC** • **DVI** • **Ext.** • **AV** • **S-Video** • **Component**	

Picture

- **PC / DVI Režim**
  Ak do DVI vpustíte obrazový signál, v menu sa objaví režim **TV / AV / S-Video / Component**

Re?imy, ktoré sú k dispozícii	P : PC / DVI	T : TV	E : Ext.	A : AV	S : S-Video	C : Component

OSD	Popis	Spustenie
MagicBright™	MagicBright™je nová funkcia, ktorá poskytuje optimálne prostredie pre pozeraniev závislosti od obsahu obrazu, ktorý sledujete. V súčasnosti sú k dispozícii tri rôzne režimy: Text, Interneta Zábava. Každý režim má vlastnú prednastavenú hodnotu jasu.ľahko si môžete zvoliť jedno z troch nastavení jednoduchým stlačenímovládacích tlačidiel funkcie MagicBright™. **1) Text** : Normálny jas Pre dokumenty alebo práce obsahujúce náročný text. **2) Internet** : Stredný jas Pre prácu so zmiešaným zobrazením, ako je napr. text a grafika. **3) Entertain** : Vysoký jas Na sledovanie filmov, ako sú napr. DVD alebo VCD. **4) Custom** Hoci dané hodnoty starostlivo vyberali naši technici, prednastavené hodnoty nemusia, v závislosti od vášho vkusu, z vášho pohľadu pôsobiť príjemne. Ak je tomu tak, upravte Brightness (Jas) a Contrast (Kontrast) prostredníctvom menu OSD.	
Custom	Menu na obrazovke môžete použiť na zmenu contrast a brightness podľa vášho želania. **1) Contrast** : Nastavte Kontrast. **2) Brightness** : Vlastnosti priameho ovládania	
Note **Pri nastavení obrazu s použitím funkcie Custom sa MagicBright prepne do režimu Custom.**		
Colour Tone	Umožňuje zmenu odtieňa farby. Používateľ môže nastaviť aj jednotlivé farebné DTV. **- K dispozícii iba v režime PC.** **• Cool / Normal / Warm / Custom**	
Color Control	Riaďte sa nasledovnými krokmi pri úprave jednotlivého ovládania farieb červenej, zelenej a modrej (R, G, B). **- K dispozícii iba v režime PC.** **1) Red** **2) Green** **3) Blue**	

Note **Pri nastavení obrazu s použitím funkcie Color Control sa Color Tone prepne do režimu Custom.**

Image Lock	Zablokovanie obrazu sa používa na jemné doladenie a dosiahnutie najlepšieho obrazu odstránením šumov, ktoré vytvárajú nestály obraz s chvením a blikaním. Ak s použitím jemného nastavenia nedosiahnete uspokojivé výsledky, použite hrubé a potom opäť jemné. **- K dispozícii iba v režime PC.** **1) Coarse** : Odstraňuje šumy, ako sú napr. vertikálne pruhy. Hrubé nastavenie môže posunúť oblasť zobrazovaného obrazu. S použitím menu Horizontal Control (Ovládanie horizontálnej pozície) ho môžete presunúť do stredu. **2) Fine** : Odstraňuje šumy, ako sú napr. horizontálne pruhy. Ak šumy pretrvávajú aj po jemnom ladení, zopakujte jemné ladenie po úprave frekvencie (taktovacieho kmitočtu). **3) Position** : Umožňuje nastavenie horizontálneho a vertikálneho umiestnenia obrazu.	1) Coarse / Fine 3) Position
Auto Adjustment	Hodnoty Fine, Coarse a position sa nastavujú automaticky. Ak na ovládacom paneli zmeníte rozlíšenie, spustí sa funkcia AUTO. **- K dispozícii iba v režime PC.**	
PIP Picture	Umožňuje upravenie nastavení obrazovky PIP. **- K dispozícii iba v režime PC.** **1) Contrast** : Upravuje kontrast okna PIP na obrazovke.. **2) Brightness** : Upravuje jas okna PIP na obrazovke. **3) Sharpness** : Používa sa na nastavenie rozdielu medzi najsvetlejšími a najtmavšími oblasťami okna PIP. **4) Colour** : Upravuje Farbu v okne PIP.	

- **TV / Ext. / AV / S-Video / Component Režim**

Re?imy, ktoré sú k dispozícii	P : PC / DVI	T : TV	E : Ext.	A : AV	S : S-Video	C : Component

OSD	Popis	Spustenie
Režim	Monitor má štyri automatické nastavenia obrazu („Dynamic“, „Standard“, „Movie" a „Custom“), ktoré sú prednastavené z výroby. Umožňuje aktiváciu Dynamic, Standard, Movie alebo Custom. Umožňuje zvolenie „Custom“, ktoré automaticky vyvolá vaše osobné nastavenia obrazu. • **Dynamic** • **Standard** • **Movie** • **Custom**	
Custom	Menu na obrazovke môžete použiť na zmenu contrast a brightness podľa vášho želania. **1) Contrast** : Nastavte Kontrast. **2) Brightness** : Vlastnosti priameho ovládania. **3) Sharpness** : Používa sa na nastavenie rozdielu medzi najsvetlejšími a najtmavšími oblasťami okna. **4) Colour** : Upravuje Farbu v okne.	
Colour Tone	Umožňuje zmenu odtieňa farby. Používateľ môže nastaviť aj jednotlivé farebné DTV. • **Cool2 / Cool1 / Normal / Warm1 / Warm2**	
Size	Umožňuje prepínať veľkosť. • **16:9** • **Normal** • **Zoom 1** • **Zoom 2** - ZOOM1, ZOOM2 nie sú dostupné v 1080i(alebo nad 720p) DTV.	
Digital NR	- Digitálna redukcia šumu. Umožňuje On/Off funkcie odstraňovania šumu. Funkcia digitálneho odstraňovania šumu vám umožňuje sledovanie jasnejšieho a ostrejšieho obrazu. • **On /Off**	
Film Režim	Umožňuje prepínanie medzi Film Mode On/Off. Funkcia režimu film vám ponúka zážitok zo sledovania podobný kinu. • **On /Off**	

Sound

Re?imy, ktoré sú k dispozícii | P : PC / DVI | T : TV | E : Ext. | A : AV | S : S-Video | C : Component

OSD	Popis	Spustenie
Režim	Monitor má zabudovaný stereozosilňovač s vysokou úrovňou reprodukcie zvuku. **1) Standard** : Pre štandardné nastavenia z výroby použite možnosť Štandardné.. **2) Music** : Pri sledovaní hudobných videí alebo koncertov zvoľte možnosť Hudba. **3) Movie** : Pri sledovaní filmov zvoľte možnosť Film. **4) Speech** : Pri sledovaní programov, v ktorých sa poväčšinou hovorí, zvoľte možnosť Reč (napr. správy). **5) Custom** : Ak chcete upraviť nastavenia podľa vlastného výberu, zvoľte možnosť Podľa želania.	PTEASC
Custom	Nastavenia zvuku možno upraviť podľa vlastného výberu. **1) Bass** : Zvýraznenie zvuku s nízkou frekvenciou **2) Treble** : Zv?raznenie zvuku s vysokou frekvenciou **3) Balance** : Umožňuje vám upraviť vyváženie pravého a ľavého kanálu medzi pravým a ľavým reproduktorom.	PTEASC
Auto Volume	Znižuje rozdiely v hlasitosti medzi vysielateľmi. • **On /Off**	PTEASC
Dolby Virtual	Dolby Virtual Sound On/Off (Dolby Virtual simuluje účinok zvukového systému Dolby Surround, obnovovaním kvality zvuku, aká je v kine alebo v koncertnej sieni.) • **On /Off**	PTEASC
BBE	**BBE** (Barcus-Berry Electronics) obnovuje prirodzený zvuk a zlepšuje jasnosť zvuku prostredníctvom zosilňovania vysokých a nízkych rozsahov frekvencií. V dôsledku uvedeného sú vysoké zvuky jasnejšie, iskrivé a detailné, zatiaľ čo nízke zvuky sú napnuté, dobre ohraničené a harmonicky bohaté.	PTEASC

	• **On /Off**	
Note **BBE a Dolby Virtual nemôžu fungovať súčasne.**		
Select Sound	Pri zapnutom PIP si môžete zvoliť buď Main (hlavný) alebo Sub (vedľajší). • **Main / Sub**	
FM Radio	Stlačením tlačidla vpredu alebo tlačidla „FM RADIO“ na diaľkovom ovládači zvolíte funkciu „FM RADIO“. • **Auto Store** Umožňuje prezeranie frekvenčných rozsahov dostupných na FM RADIO v oblasti, kde sa nachádzate, a automaticky ukladať všetky nájdené kanály. • **Manual Store** Umo??uje prezeranie frekven?n?ch rozsahov dostupn? ch na FM RADIO v oblasti, kde sa nachádzate, a automaticky uklada? v?etky nájdené kanály. **- Channel** : Vyberá FM RADIO kanál prostredníctvom nastavenia hore/dole v rámci aktuálnej frekvencie. **- Search** : Ladič prechádza frekvenčným rozsahom, pokým nedosiahne príjem prvého kanálu, resp. kanálu, ktorý ste zvolili vy. **- Store** : Obnovuje počet užívateľských vstupov. • **Add / Delete** Pridáva alebo vymazáva kanály z pamäte. Note Po zvolení FM Radio obraz zhasne, pretože FM rádio funguje v režimoch TV, EXT, AV, S-Video, Component, nie v režimoch PC, DVI.	Auto Store Manual Store Add / Delete

Channel

Re?imy, ktoré sú k dispozícii	P : PC / DVI	T : TV	E : Ext.	A : AV	S : S-Video	C : Component

OSD	Popis	Spustenie
Country	Pred použitím funkcie Auto Store (automatické ukladanie) vyberte krajinu, v ktorej sa produkt používa. Ak sa v zozname vaša krajina nenachádza, vyberte Iná. • **France, Belgium, Germany, Spain, Italy, Netherlands, Switzerland, Sweden, UK, CIS/E.Europe, Others.**	
Auto Store	Umožňuje prezeranie frekvenčných rozsahov dostupných na televíznom prijímači v oblasti, kde sa nachádzate, a automaticky ukladať všetky nájdené kanály. K dispozícii sú nasledovné krajiny : France, Belgium, Germany, Spain, Italy, Netherlands, Switzerland, Sweden, UK, CIS/E.Europe, Others.	
Manual Store	Umožňuje prezeranie frekvenčných rozsahov dostupných na FM RADIO v oblasti, kde sa nachádzate, a automaticky ukladať všetky nájdené kanály. • **Prog.**: Zadanie príslušného čísla programu na obrazovke. • **Colour System**: Nastavenie opakujte dovtedy, kým zvuk nedosiahne najlepšiu kvalitu. (Auto <-> PAL <-> SECAM <-> NT4.43) • **Sound System**: Nastavenie opakujte dovtedy, k?m zvuk nedosiahne najlep?iu kvalitu. (BG <-> DK <-> I <-> L) • **Channel** : Vyberá vzduchový kanál prostredníctvom nastavenia hore/dole v rámci aktuálnej frekvencie. • **Search** : Ladič prechádza frekvenčným rozsahom, pokým na obrazovke nedosiahne príjem prvého kanálu, resp. kanálu, ktorý ste zvolili vy. • **Store** : Obnovuje počet užívateľských vstupov.	
Add/Delete	Pridáva alebo vymazáva kanály z pamäte.	
Sort	Používa sa na výmenu čísel dvoch kanálov.	
Name	Ak sa informácia o názve kanálu vysiela, pri ukladaní kanálov, či už manuálnom alebo automatickom, sa názvy ku kanálom prideľujú priamo. Podľa potreby však tieto názvy môžete meniť, resp. prideľovať nové názvy.	
Fine Tune	Z dôvodu slabého signálu alebo nesprávnej konfigurácie antény sa niektoré kanály nemusia dať naladiť správne.	
LNA	Keď je príjem antény slabý, zosilňuje signály. Napriek tomu, ak prichádzajúce signály navzájom interferujú, LNA vypnite, pretože nemusí fungovať správne. • **On / Off**	

Setup

Režimy, ktoré sú k dispozícii — P: PC / DVI; T: TV; E: Ext.; A: AV; S: S-Video; C: Component

OSD	Popis	Spustenie
Area Configuration	Po prvom zapnutí výrobku od jeho opustenia výroby sa objaví menu, v ktorom sa volí umiestnenie. Zvoľte oblasť a krajinu, kde monitor používate. Uvedené treba urobiť preto, lebo druh vysielania sa v závislosti od krajiny a oblasti líši. Druhy vysielania môžete zvoliť tiež v menu OSD zvolením **MENU-Setup-Area Configuration**. **Note :** Tento výrobok sa môže používať na celom svete, pokiaľ je konfigurácia oblasti nastavená bez ohľadu na druh vysielania. **Note :** V prípade, že krajinu náležite nezvolíte, výrobok nemusí lokalizovať kanály.	T
Language	Pri zmene jazyka používaného v menu sa riaďte nasledovnými krokmi. Môžete si vybrať jeden zo siedmich jazykov. • **English, French, Deutsch, Spanish, Italian, Swedish, Portuguese, Russian** Note : Vybratý jazyk ovplyvňuje len jazyk OSD. Nemá žiadny vplyv na akýkoľvek softvér spúšťaný na počítači.	PTEASC
Sleep Timer	Používa sa na nastavenie automatického vypínania monitora podľa nastavených minút. (Off, 30, 60, 90, 120, 150, 180)	PTEASC
Menu Transparency	Mení nepriehľadnosť pozadia OSD. • **High** • **Medium** • **Low** • **Opaque**	PTEASC
Blue Screen	Ak nedochádza k príjmu žiadneho signálu alebo signál je príliš slabý, šumiace pozadie obrazu automaticky vystrieda modrá obrazovka. Ak chcete aj napriek tomu zlý obraz sledovať, musíte nastaviť režim „Blue screen“ na „Off“. • **On / Off**	TEASC
Reset	Parametre obrazu sú nahradené štandardne nastavenými hodnotami z výroby. **- K dispozícii iba v režime PC.** **1) Image Reset** **2) Colour Reset**	1) Image Reset 2) Colour Reset P

Funkcia samokontroly

Note Pred zavolaním servisu si sami skontrolujte nasledovné položky. V prípade výskytu problémov, ktoré nedokážete vyriešiť sami, sa spojte so servisným strediskom.

Funkcia samokontroly | Režim, ktorý nie je podporovaný | Not Optimum Mode | Display Adapter Driver | Maintenance and Cleaning | Symptoms & Recommended Actions

1. Funkcia samokontroly

Monitor poskytuje funkciu samotestovania, ktorá vám umožňuje kontrolu, či monitor funguje správne.

1. Vypnite počítač a monitor.
2. Odpojte grafický kábel zo zadnej časti počítača.
3. Zapnite monitor.

   Keď je monitor v bežnom prevádzkovom stave, na čiernom pozadí sa objaví obrázok dolu („Kontrola signálového kábla“), a to aj napriek tomu, že neregistruje žiadny obrazový signál. Počas režimu samokontroly kontrolka napájania zostáva zelená a obrázok sa pohybuje po obrazovke.

4. Vypnite monitor a znova zapojte grafický kábel; potom zapnite počítač a monitor.

Ak obrazovka monitora aj po použití predchádzajúceho postupu nesvieti, skontrolujte riadenie grafiky a počítačový systém; monitor funguje správne.

2. Režim, ktorý nie je podporovaný

Toto signalizuje, že rozlíšenie zobrazenia alebo obnovovacia frekvencia nie sú na vašom počítači alebo zobrazovacom adaptéri náležite nastavené. Pri nastavovaní vlastností zobrazenia adaptéra počítač reštartujte v bezpečnom režime a v okne „Frekvencia obnovovania neznáma“ vyberte „Štandardné nastavenie“.

Ohľadom informácií pre reštartovanie v bezpečnom režime sa spojte s predajcom alebo výrobcom počítača.

Rozlíšenia alebo frekvencie podporované monitorom nájdete, keď si otvoríte Špecifikácie > Prednastavené režimy obnovovania.

Niekedy sa stáva, že obrazovka stmavne bez toho, aby sa na nej objavilo hlásenie "Not supported Mode". Toto signalizuje, že monitor je nastavený na frekvenciu, ktorá je mimo rozsahu alebo je zapnutý režim PowerSaver.

---

3. Režim, ktorý nie je optimálny

Ak vertikálne rozlíšenie nie je v optimálnom režime, obraz je napriek tomu viditeľný, avšak dolu sa objaví varovné hlásenie, ktoré po jednej minúte zmizne.
The user must adjust the frequency within that one minute.

Používateľ musí upraviť frekvenciu v rámci uvedenej jednej minúty.

---

4. Ovládač grafického adaptéra

Grafický adaptér je zobrazovací adaptér počítača. Ak nie je adaptér nastavený správne, nedá sa upraviť rozlíšenie, frekvencia alebo farba a nedá sa nainštalovať ovládač monitora.

1. Kontrola grafického adaptéra
   Kliknite na Štart -> Nastavenia -> Ovládací panel -> Zobrazenie -> Nastavenie -> Upresniť -> Adaptér.
   If "Default" or a wrong product model is indicated, it means that the adapter driver is not properly installed. Install the adapter driver again according to the information provided by the computer or video card manufacturers.
2. Inštalácia ovládača adaptéra

   Pokyny uvedené dolu sú určené pre všeobecné okolnosti. V prípade konkrétnych problémov sa spojte s príslušnými výrobcami počítača alebo zobrazovacieho adaptéra.

   1) Kliknite na Štart -> Nastavenia -> Ovládací panel -> Zobrazenie -> Nastavenie -> Upresniť -> Adaptér -> Aktualizovať ovládač -> Ďalej -> Zobraziť zoznam známych ovládačov pre toto zariadenie, aby som si mohol vybrať konkrétny ovládač -> Ďalej -> Z diskety (vložte disketu s ovládačom zobrazovacieho adaptéra) -> OK -> Ďalej -> Ďalej -> Dokončiť.
   2) V prípade, že máte inštalačný súbor ovládača adaptéra v počítači: Spustite Setup.exe alebo Install.exe, ktoré sa nachádzajú v inštalačnom súbore ovládača adaptéra.

---

5. Údržba a čistenie

1. Údržba skrine monitora Čistite s mäkkou látkou po odpojení napájacej šnúry

- Nepoužívajte benzén, riedidlo alebo iné zápalné látky, resp. mokrú látku
- Odporúčame, aby sa kvôli zabráneniu poškodenia obrazovky používal čistiaci prostriedok od spoločnosti Samsung.

2. Údržba obrazovky FPD Čistite jemne s mäkkou látkou (bavlnený flanel).

- Nikdy nepoužívajte acetón, benzén alebo riedidlo. (Môžu spôsobiť kazy alebo deformácie povrchu obrazovky.)
- Používateľ bude musieť uhradiť náklady a súvisiace výdavky na opravu škôd, ktoré spôsobil.

---

6. Príznaky a odporúčané kroky

Note Monitor obnovuje optické signály prijaté z PC. Preto, ak je problém s PC alebo grafickou kartou, toto môže spôsobiť zhasnutie monitora, zlé farby, hluk, nepodporovanie obrazového režimu a pod. V tomto prípade najskôr nájdite príčinu problému a potom sa skontaktujte so servisným strediskom alebo vaším predajcom.

1. Skontrolujte, či napájacia šnúra a kábel sú riadne pripojené k počítaču.
2. Skontrolujte, či monitor počas štartovania pípne viac ako 3-krát.(Ak áno, požiadajte o dodatočný servis pre základnú dosku počítača.)
3. Ak ste nainštalovali novú grafickú kartu alebo ak ste zmontovali počítač, skontrolujte, či je nainštalovaný ovládač adaptéra (grafickej karty) a ovládač monitora.
4. Skontrolujte, či je snímací pomer nastavený na 75 Hz alebo 85 Hz. (Pri používaní maximálneho rozlíšenia neprekračujte 60 Hz.)
5. Ak máte problémy pri inštalácii ovládača adaptéra (grafiky), spustite počítač v bezpečnom režime, odstráňte zobrazovací adaptér v umiestnení "Ovládací panel, Systém, Správca zariadení", reštartujte počítač a znovu nainštalujte ovládač adaptéra (grafiky).

Note Nasledovná tabuľka vymenúva možné problémy a ich riešenie. Skôr než zavoláte servis, pozrite si informácie v tejto časti a zistite, či problémy nedokážete odstrániť sami. Ak potrebujete pomoc, zavolajte prosím na telefónne číslo v časti Informácie alebo sa spojte s predajcom.

Installation | Screen | Audio | Remote Control

---

1. Problémy s inštaláciou

Note Problémy s inštaláciou monitora a ich riešenie sú uvedené nižšie.

Problems	Solutions
Zdá sa, že PC nefunguje normálne.	• Skontrolujte, či je ovládač grafického adaptéra (ovládač VGA) nainštalovaný tak, ako treba. (Pozrite si časť Inštalácia ovládača)
Obrazovka monitora bliká	• Skontrolujte, či je signálový kábel medzi počítačom a monitorom pevne pripojený a natiahnutý. (Pozrite si Pripojenie k počítaču)
TV obrazovka je rozmazaná, resp. sa objavujú šumové signály.	• Skontrolujte, či je konektor TV antény pevne pripojený k vonkajšej anténe. (Pozrite si Pripojenie k TV)
Nedochádza k príjmu TV signálu	• Skontrolujte Kanálový systém a zabezpečte výber správneho kanálového systému. (Pozrite si časť Kanálový systém) • Na automatickú konfiguráciu kanálového systému vyberte Automatický program. (Pozrite si časť Automatický program)
Na obrazovke sa objavujú ?udné znaky.	• V prípade, že sa na TV obrazovke objavujú čudné znaky, prepnite z „Titulky zapnuté“ na „Titulky vypnuté“. (Pozrite si časť Titulky)

---

2. Problémy s obrazovkou

Note Problémy s obrazovkou monitora a ich riešenie sú uvedené nižšie.

Problems	Solutions
Obrazovka je zhasnutá a kontrolka napájania je vypnutá.	• Presvedčte si, či je napájacia šnúra pevne pripojená a či je LCD monitor zapnutý. (Pozrite si časť Pripojenie monitora)
Hlásenie "Check Signal Cable"	• Presvedčte si, či je signálový kábel pevne pripojený k PC alebo obrazovým zdrojom. (Pozrite si Pripojenie monitora) • Zabezpečte, aby PC alebo obrazové zdroje boli zapnuté.
Hlásenie „Not supported Mode“	• Skontrolujte maximálne rozlíšenie a frekvenciu video adaptéra. • Porovnajte tieto hodnoty s údajmi v tabuľke Prednastavené režimy obnovovania.

Obraz sa pohybuje vo vertikálnom smere.	• Skontrolujte, či je signálový kábel pevne pripojený. Znova ho pevne pripojte. (Pozrite si Pripojenie k počítaču)
Obraz nie je jasný. Obraz je rozmazaný.	• Spustite Coarse a Fine ladenie frekvencie. • Po odstránení všetkého príslušenstva (predlžovací obrazový kábel a pod.) znova zapnite. • Nastavte rozlíšenie a frekvenciu na odporúčané rozsahy
Obraz je nestály a kmitá.	• Skontrolujte, či rozlíšenie a frekvencia nastavené pre zobrazovací adaptér počítača sú v rozsahu podporovanom monitorom. Ak nie, nastavte ich znova podľa aktuálnych Informácií v rámci menu monitora a Prednastavených režimov obnovovania.
Na obrazovke sú duchovia.	
Obraz je príliš svetlý alebo príliš tmavý.	• Nastavte Brightness a Contrast. (Pozrite si Brightness, Contrast)
Farba obrazu nie je konzistentná	• Nastavte farbu s použitím Custom v menu nastavenia farby OSD.
Farebný obraz je zdeformovaný tmavými odtieňmi	
Biela farba je slabá.	
Kontrolka napájania bliká nazeleno.	• Monitor práve ukladá zmeny vykonané v nastaveniach do pamäte OSD.
Obrazovka je zhasnutá a kontrolka napájania je nepretržite zelená alebo bliká v intervale 0,5 alebo 1 sekundy.	• Monitor využíva svoj systém na riadenie spotreby el. energie. • Stlačte niektoré tlačidlo na klávesnici

3. Problémy so zvukom

Note Problémy so zvukovými signálmi a ich riešenie sú uvedené nižšie.

Problems	Solutions
Žiadny zvuk	• Presvedčte sa, či je zvuková šnúra pevne pripojená k zásuvke zvukového vstupu na monitore a k zásuvke zvukového výstupu na zvukovej karte. (Pozrite si Pripojenie monitora) • Check the volume level. (Refer to the Volume)
Sound level is too low.	• Skontrolujte úroveň hlasitosti. (Pozrite si Hlasitosť) • Ak je aj napriek otočeniu ovládača na maximum hlasitosť príliš slabá, skontrolujte ovládanie hlasitosti na zvukovej karte alebo v softvérovom programe.
Sound is too high pitched or too low pitched	• Nastavte Výšky a Basy na vhodnú úroveň.

4. Problémy s diaľkovým ovládaním

Note Problémy s diaľkovým ovládaním a ich riešenia sú uvedené nižšie.

Problems	Items to check
Tlačidlá diaľkového ovládania nereagujú.	• Skontrolujte póly batérie (+/-). • Skontrolujte, či batérie nie sú vybité. • Skontrolujte, či je monitor zapnutý. • Skontrolujte, či je napájacia šnúra pevne pripojená. • Skontrolujte, či sa v blízkosti nenachádza zvláštna žiarivka alebo neónka.

Otázky a odpovede

Otázka	Odpoveď
Ako môžem zmeniť frekvenciu?	Frekvencia sa dá zmeniť rekonfiguráciou grafickej karty. Treba si uvedomiť, že podpora grafickej karty sa môže v závislosti od verzie použitého ovládača meniť. (Podrobnosti nájdete v príručke k počítaču alebo grafickej karte.)
Ako môžem zmeniť rozlíšenie?	Windows ME/XP/2000: Nastavte rozlíšenie v **Ovládací panel**, **Zobrazenie**, **Nastavenia**. * Spojte sa s výrobcom grafickej karty, ktorý vám poskytne podrobnosti.
Ako môžem nastaviť funkciu Šetrenie energie?	Windows ME/XP/2000: Funkciu nastavte v nastavení BIOS-u počítača alebo šetriča obrazovky. (Pozrite do príručky k operačnému systému Windows/počítaču).
Ako môžem vycistit vonkajšiu skrinu/LCD panel?	Odpojte napájaciu šnúru a potom monitor vyčistite mäkkou látkou s použitím čistiaceho roztoku alebo obyčajnou vodou. Nenechávajte žiadne zvyšky čistiaceho prostriedku, ani neškriabte skriňu. Nedovoľte, aby so do vnútra monitora dostala voda.

Všeobecné

Všeobecné	
Názov modelu	SyncMaster 930MP
LCD Panel	
Rozmery	19" palca diagonálne
Oblasť obrazovky	376,32 (H) x 301,056 (V)
Rozostup bodov	0,294 (H) x 0,294 (V)
Typ	a-si TFT aktívna matrica
Aktívne zobrazenie	
Horizontálne	31 ~ 81 kHz
Vertikálne	56 ~ 85 Hz
Farba displeja	
16,777,216	
Rozlíšenie	
Maximálne rozlíšenie	SXGA 1280 x 1024 @75Hz
Vstupný signál, Ukončený	
Analógový RGB, Digitálny RGB v súlade s DVI. Zložená H/V synchronizácia, SOG, 0,7Vp-p Pozitívny pri 75 ohmoch Oddelená H/V synchronizácia, úroveň TTL pozitívna alebo negatívna	
TV / Video	
Systém farieb	NTSC-M, PAL-M/N, PAL/SECAM - L/L',B/G,D/K,I
Video format	CVBS, S-Video, Component, SCART(RGB), RF
Šírka pásma	
140 MHz	
Napájanie el. energiou	
AC 90 ~ 264 VAC, 60/50 Hz ± 3Hz	
Signálový kábel	
15pin-na-15pin D-sub kábel, odnímateľný DVI-D na DVI-D konektor, odnímateľn ý	

Spotreba energie

Menej než 55W

Power Saving

Menej než 2W

>Rozmery (ŠxHxV) / Hmotnosť

433 x 58 x 419.5 mm (Bez podstavca)
433 x 198 x 436 mm / 5.9 kg (S podstavcom)

Montážne rozhranie VESA

100 mm x 100 mm (na použitie so špeciálnym montážnym príslušenstvom (na rameno))

Prevádzkové prostredie

Prevádzková teplota	50˚F ~ 104˚F(10˚C ~ 40˚C) Vlhkosť 10% ~ 80%, nekondezačn
Skladovacia teplota	-4˚F ~113˚F (-20˚C ~ 45˚C) Vlhkosť 5% ~ 95%, nekondenzačn

Plug and Play

Tento monitor môže byť inštalovaný na akomkoľvek systéme kompatibilnom s Plug & Play. Vzájomné pôsobenie systému monitora a počítača poskytuje najlepšie prevádzkové podmienky a nastavenie pre monitor. Vo väčšine prípadov inštalácia monitora prebehne automaticky, pokiaľ si používateľ neželá výber alternatívnych nastavení.

Prijateľná kvalita bodu

Pre tento výrobok je použitý TFT LCD panel vyrobený s použitím polovodičovej technológie s presnosťou nad 1ppm (jedna milióntina). Avšak pixely ČERVENEJ, ZELENEJ, MODREJ a BIELEJ farby sa niekedy zdajú jasné alebo niekedy je možné vidieť čierne pixely. Nie je to spôsobené zlou kvalitou a môžete ho bez obáv používať.

- Napr. počet subpixelov TFT LCD obsiahnutý v tomto výrobku je 3.932.160.

Poznámka: Konštrukcia a technické údaje podliehajú zmenám bez predchádzajúceho ohlásenia.

PowerSaver

Tento monitor má zabudovaný systém na riadenie spotreby el. energie nazývaný PowerSaver. Tento systém šetrí energiu prepínaním monitora do režimu s nízkou spotrebou, keď nie je určitú dobu používaný. Monitor sa automaticky vracia do normálnej prevádzky, keď pohnete myšou počítača alebo stlačíte klávesu na klávesnici. Kvôli šetreniu elektrickej energie, keď monitor nepotrebujete alebo nepoužívate, vypínajte ho. Systém PowerSaver funguje s grafickou kartou kompatibilnou s VESA DPMS nainštalovanou v počítači. Na nastavenie tejto funkcie použite obslužný program nainštalovaný v počítači.

Stav	Normálna prevádzka	Režim vypnutia EPA/ENERGY 2000	Mechanické vypnutie softvérového zapínania
Ukazovateľ napájania	Zelený	Zelený, bliká	Čierna
Spotreba energie	Menej než 55W	Menej než 2W (Režim vyp.)	Menej než 1W (110Vac)

Pri vybavení počítača funkciou VESA DPMS tento monitor dodržiava EPA ENERGY STAR® a ENERGY2000.
Ako partner ENERGY STAR® , spoločnosť Samsung Electronics Co., Ltd. určila, že tento výrobok spĺňa usmernenia ENERGY STAR® pre energetickú účinnosť.

Prednastavené režimy obnovovania

Ak je signál prenášaný z počítača taký istý ako nasledovné prednastavené režimy obnovovania, obrazovka sa upraví automaticky. Napriek tomu, ak sa signál líši, obrazovka sa môže vypnúť aj napriek tomu, že kontrolka napájania svieti. Pozrite sa do príručky ku grafickej karte a nastavte obrazovku nasledovne.

Tabuľka 1. Prednastavené režimy obnovovania

Režim zobrazovania	Horizontálna frekvencia (kHz)	Vertikálna frekvencia (kHz)	Pixelové časovanie (MHz)	Polarita synchronizácie (H/V)
IBM, 640 x 350	31.469	70.086	25.175	+/-
IBM, 720 x 400	31.469	70.087	28.322	-/+
IBM, 640 x 480	31.469	59.940	25.175	-/-
MAC, 640 x 480	35.000	66.667	30.240	-/-
MAC, 832 x 624	49.726	74.551	57.284	-/-
MAC,1152 x870	68.681	75.062	100.000	-/-
VESA, 640 x 480	37.861	72.809	31.500	-/-
VESA, 640 x 480	37.500	75.000	31.500	-/-
VESA, 640 x 480	43.269	85.008	36.000	-/-
VESA, 800 x 600	35.156	56.250	36.000	+,-/+,-
VESA, 800 x 600	37.879	60.317	40.000	+/+
VESA, 800 x 600	48.077	72.188	50.000	+/+
VESA, 800 x 600	46.875	75.000	49.500	+/+
VESA, 800 x 600	53.674	85.061	56.250	+/+
VESA, 1024 x 768	48.363	60.004	65.000	-/-
VESA, 1024 x 768	56.476	70.069	75.000	-/-
VESA, 1024 x 768	60.023	75.029	78.750	+/+
VESA, 1024 x 768	68.677	84.977	94.500	+/+
VESA, 1152 x 864	67.500	75.000	108.000	+/+
VESA, 1280 x 1024	63.981	60.020	108.00	+/+
VESA, 1280 x 1024	79.976	75.025	135.00	+/+

Table 2. Vysielacie sústavy

		NTSC			
Vysielacie sústavy					
		NTSC -M			
Countries		USA South Korea Japonsko Ecuador Mexico Guatemala Canada			
		PAL			
Vysielacie sústavy					
	PAL-B/G	PAL-D/K	PAL-I	PAL-N	PAL-M
	Taliansko Švédsko				

Countries	Nemecko Norway Španielsko Israel Denmark Portugal Holandsko Austria Singapore Indonézia Austrália	Čína Severná Kórea Rumunsko	Írsko Anglicko Južná Afrika Hongkong	Írsko Anglicko Južná Afrika Hongkong	Brazília

SECAM

Vysielacie sústavy	SECAM-B	SECAM-D	SECAM-K1	SECAM-L
Countries	Irán Irak Saudská Arábia Sýria Libanon Egypt	Rusko Maďarsko Bulharsko Poľsko		Francúzsko

Horizontálna frekvencia

Čas, ktorý je potrebný na nasnímanie čiary od pravého okraja po ľavý okraj obrazovky v horizontálnom smere sa nazýva horizontálny cyklus a inverzné číslo horizontálneho cyklu sa nazýva horizontálna frekvencia. Jednotka: kHz

Vertikálna frekvencia

Aby používateľovi vytvorila obraz, musí obrazovka, podobne ako žiarivka, opakovať ten istý obraz mnohokrát za sekundu. Frekvencia tohoto opakovania sa nazýva vertikálna frekvencia alebo obnovovacia frekvencia. Jednotka: Hz

Servis

AUSTRALIA :
Samsung Electronics Australia Pty Ltd.
Customer Response Centre
7 Parkview Drive, Homebush Bay NSW 2127
Tel : 1300 362 603
http://www.samsung.com.au/

BRAZIL :
Samsung Eletronica da Amazonia Ltda.
R. Prof. Manoelito de Ornellas, 303, Terro B
Chacara Sto. Antonio, CEP : 04719-040
Sao Paulo, SP
SAC : 0800 124 421
http://www.samsung.com.br/

CANADA :
Samsung Electronics Canada Inc.
Samsung Customer Care
7037 Financial Drive
Mississauga, Ontario
L5N 6R3
1-800-SAMSUNG (1-800-726-7864)
http://www.samsung.ca/

CHILE :
SONDA S.A.
Teatinos 550, Santiago Centro, Santiago, Chile
Fono: 56-2-5605000 Fax: 56-2-5605353
56-2-800200211
http://www.sonda.com/
http://www.samsung.cl/

COLOMBIA :
Samsung Electronics Colombia
Cra 9 No 99A-02 Of. 106
Bogota, Colombia
Tel.: 9-800-112-112
Fax: (571) 618 - 2068
http://www.samsung-latin.com/
e-mail : soporte@samsung-latin.com

ESPAÑA :
Samsung Electronics Comercial Iberica, S.A.
Ciencies, 55-65 (Poligono Pedrosa) 08908
Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
Tel. : (93) 261 67 00
Fax. : (93) 261 67 50

http://samsung.es/

- **FRANCE :**
  SAMSUNG ELECTRONICS FRANCE Service
  Paris Nord 2
  66 rue des Vanesses
  BP 50116 Villepinte
  95950 Roissy CDG Cedex
  Tel : 08 25 08 65 65
  Fax : 01 48 63 06 38
  http://www.samsungservices.com/

- **GERMANY :**
  TELEPLAN Rhein-Main GmbH
  Feldstr. 16
  64331 Weiterstadt
  T. 06151/957-1306
  F. 06151/957-1732
  * EURO 0.12/Min
  http://www.samsung.de/

- **HUNGARY :**
  Samsung Electronics Magyar Rt.
  1039, Budapest, Lehel u. 15-17.
  Tel: 36 1 453 1100
  Fax: 36 1 453 1101
  http://www.samsung.hu/

- **ITALY :**
  Samsung Electronics Italia S.p.a.
  Via C. Donat Cattin, 5
  20063 Cernusco s/Naviglio (MI)
  Servizio Clienti: 199.153.153
  http://www.samsung-italia.com/

- **MEXICO :**
  SAMSUNG ELECTRONICS MEXICO. S.A. DE C.V.
  Saturno NO.44, Col. Nueva Industrial Vallejo
  Gustavo A.Madero C.P.07700, Mexico D.F. Mexico
  TEL. 52-55-5747-5100
  Fax. 52-55-47 52 02
  RFC: SEM950215S98
  http://www.samsung.com.mx/

  IMPORTADO POR: SAMSUNG ELECTRONICS MEXICO. S.A. DE C.V.
  Saturno NO.44, Col. Nueva Industrial Vallejo
  Gustavo A.Madero C.P.07700, Mexico D.F. Mexico
  TEL. 52-55-5747-5100

  EXPORTADO POR: Samsung Electronics CO.,LTD.
  416, Mae tan-3dong, Yeongtong-gu,
  Suwon City, Kyoungki-Do Korea

- **NETHERLANDS/BELGIUM/LUXEMBOURG :**
  Samsung Electronics Benelux B. V.
  Fleminglaan 12 2289 CP Rijiswijk, NEDERLANDS
  Service and informatielijn ;
  Belgium :0800-95214, http://www.samsung.be/
  Netherlands : 0800-2295214, http://www.samsung.nl/

- **PANAMA :**
  Samsung Electronics Latinoamerica(Z.L.) S.A.
  Calle 50 Edificio Plaza Credicorp, Planta Baja
  Panama
  Tel. : (507) 210-1122, 210-1133
  Tel : 800-3278(FAST)
  http://www.samsung-latin.com/

- **PERU :**
  Servicio Integral Samsung
  Av.Argentina 1790 Lima1. Peru
  Tel: 51-1-336-8686

Fax: 51-1-336-8551
http://www.samsungperu.com/

- **PORTUGAL :**
  SAMSUNG ELECTRONICA PORTUGUESA S.A.
  Rua Mário Dioniso, Nº2 - 1º Drt. 2795-140 LINDA-A-VELHA
  Tel. 214 148 114/100 Fax. 214 148 133/128
  Free Line 800 220 120
  http://www.samsung.pt/

- **SOUTH AFRICA :**
  Samsung Electronics,5 Libertas Road, Somerset Office Park,
  Bryanston Ext 16. Po Box 70006, Bryanston,2021, South Africa
  Tel : 0027-11-549-1621
  Fax : 0027-11-549-1629
  http://www.samsung.co.za/

- **SWEDEN/DENMARK/NORWAY/FINLAND :**
  Samsung Electronics AB
  Box 713
  S-194 27 UPPLANDS VÄSBY
  SVERIGE
  Besöksadress : Johanneslundsvägen 4
  Samsung support Sverige: 020-46 46 46
  Samsung support Danmark : 8088-4646
  Samsung support Norge: 8001-1800
  Samsung support Finland: 0800-118001
  Tel +46 8 590 966 00
  Fax +46 8 590 966 50
  http://www.samsung.se/

- **THAILAND :**
  HAI SAMSUNG SERVICE CENTER
  MPA COMPLEX BUILDING,1st-2nd Floor
  175 SOI SUEKSA VIDHAYA SATHON SOI 12
  SILOM ROAD ,SILOM,BANGRAK
  BANGKOK 10500
  TEL : 0-2635-2567
  FAX : 0-2635-2556

- **UKRAINE :**
  SAMSUNG ELECTRONICS REPRESENTATIVE OFFICE IN UKRAINE
  4 Glybochitska str.
  Kiev, Ukraine
  Tel. 8-044-4906878
  Fax 8-044-4906887
  Toll-free 8-800-502-0000
  http://www.samsung.com.ua/

- **United Kingdom :**
  Samsung Electronics (UK) Ltd.
  Samsung House, 225 Hook Rise South
  Surbiton, Surrey KT6 7LD
  Tel. : (0208) 391 0168
  Fax. : (0208) 397 9949
  < European Service Center & National Service >
  Stafford Park 12 Telford, Shropshire, TF3 3BJ
  Tel. : (0870) 242 0303
  Fax. : (01952) 292 033
  http://samsungservice.co.uk/

- **U.S.A. :**
  Samsung Electronics America
  Service Division
  400 Valley Road, Suite 201
  Mount Arlington, NJ 07856
  1-800-SAMSUNG (1-800-726-7864)
  http://samsungusa.com/monitor/

Podmienky

Synchronizačný signál
Synchronizačné signály označujú štandardné signály, ktoré sú potrebné na zobrazenie požadovaných farieb na monitore. Rozdeľujú sa na vertikálne a horizontálne synchronizačné signály. Tieto signály zobrazujú bežné farebné obrazy pri nastavenom rozlíšení a frekvencii.

Druhy synchronizačných signálov

Oddelené	Toto je schéma prenosu jednotlivých vertikálnych synchronizačných signálov do monitora.
Kompozitný	Toto je schéma kombinácie vertikálnych synchronizačných signálov do jedného kompozitného signálu a jeho prenosu do monitora. Monitor zobrazuje farebné signály rozdeľovaním kompozitného signálu do pôvodných signálov farieb.
Synchronizácia na zelenú	Táto schéma nepoužíva synchronizáciu signálov. Namiesto toho kombinuje horizontálne a vertikálne synchronizačné signály do signálu zelenej a prenáša ho do monitora. Používa sa hlavne pre pracovné stanice.

Rozostup bodov
Obraz na monitore je zložený z červených, zelených a modrých bodov. Čím sú body k sebe bližšie, tým je rozlíšenie vyššie. Vzdialenosť medzi dvoma bodmi tej istej farby sa nazýva "rozostup bodov". Jednotka: mm

Vertikálna frekvencia
Aby bolo možné pre užívateľa vytvoriť a zobraziť obraz, obrazovka sa musí obnoviť niekoľkokrát za sekundu. Frekvencia tohoto opakovania za sekundu sa nazýva vertikálna frekvencia alebo obnovovacia frekvencia. Jednotka: Hz

Príklad: Ak sa to isté svetlo opakuje 60-krát za sekundu, potom je jeho frekvencia 60 Hz. V tomto prípade možno na obrazovke pozorovať blikanie. Na zabránenie tomuto problému je prítomný Flicker-free Mode (Režim bez blikania), ktorý používa vertikálnu frekvenciu nad 70 Hz.

Horizontálna frekvencia
Čas potrebný na nasnímanie jedného riadka spájajúceho pravý roh s ľavým rohom obrazovky v horizontálnom smere sa nazýva horizontálny cyklus. Inverzné číslo horizontálneho cyklu sa nazýva horizontálna frekvencia. Jednotka: kHz

Metódy prekladania a neprekladania
Ukazovanie horizontálnych riadkov obrazovky za sebou smerom odhora nadol sa nazýva neprekladaná metódy, pričom ukazovanie nepárnych a potom zase párnych riadkov sa nazýva prekladaná metóda. Metóda neprekladania sa používa vo väčšine monitorov na zabezpečenie jasného obrazu. Metóda prekladania je tá istá, ako sa používa v televízoroch.

Plug & Play
Toto je funkcia, ktorá poskytuje najlepšie kvalitu obrazovky pre používateľa tým, že umožňuje počítaču a monitoru vymieňať si informácie automaticky. Tento monitor sa riadi medzinárodnou normou VESE DDC pre funkciu Plug & Play.

Rozlíšenie
Počet horizontálnych a vertikálnych bodov používaný na skladanie obrazu obrazovky sa nazýva "rozlíšenie". Číslo ukazuje presnosť zobrazenia. Vysoké rozlíšenie je dobré na vykonávanie viacerých úloh naraz, pretože na obrazovke možno zobraziť viac obrazových informácií.

Príklad: Ak je rozlíšenie 1280 X 1024, znamená to, že obrazovka sa skladá z 1280 horizontálnych bodov (horizontálne rozlíšenie) a 1024 vertikálnych bodov (vertikálne rozlíšenie).

RF kábel
Guľatý signálový kábel vo všeobecnosti používaný pre TV antény.

Satelitné vysielanie
Vysielanie poskytované prostredníctvom satelitu. Umožňuje vysokú kvalitu obrazu a čistý zvuk po celej krajiny, bez ohľadu na to, kde sa divák nachádza.

Vyrovnanie pravého a ľavého kanála
Vyrovnáva hlasitosť zvuku vychádzajúceho z jednotlivých reproduktorov v televíznych prijímačoch z dvoma reproduktormi.

Káblová TV

Na rozdiel od terestriálneho vysielania, ktoré sa prenáša prostredníctvom frekvenčných signálov vzduchom, káblové vysielanie sa prenáša prostredníctvom káblovej siete. Aby bolo možné sledovať káblovú TV, musíte si zakúpiť káblový prijímač a pripojiť ho na káblovú sieť.

CATV
CATV“ označuje vysielanie ponúkané v hoteloch, školách a ostatných budovách prostredníctvom vlastnej vysielacej sústavy, inej ako je VHF alebo UHF vysielanie terestriálnymi vysielateľmi. Programy CATV môžu zahrňovať filmy, zábavu a vzdelávacie programy. (Rozdiel oproti káblovej TV.)

CATV možno sledovať iba v rámci oblasti, kde sa služba CATV ponúka.

S-Video
Skrátené označenie pre „super video“. S-video poskytuje až 800 riadkov horizontálneho rozlíšenia, ktoré umožňujú vysokokvalitné video.

VHF/UHF
VHF označuje TV kanály 2 až 13 a UHF označuje kanály 14 až 69.

Jemné ladenie kanála
Táto funkcia umožňuje divákovi jemné ladenie TV kanála za účelom dosiahnutia najlepších podmienok na pozeranie. Samsung Monet TV má funkcie automatického a manuálneho jemného ladenie kanálov, ktoré divákovi umožňujú nastavenie podľa želania.

Vstup externého zariadenia
Vstup pre externé zariadenie označuje grafický vstup z takých externých videozariadení, ako je VCR, kamkordéry a DVD prehrávače, oddelené od TV vysielania.

Pre lepšie zobrazenie

1. Nastavte rozlíšenie počítača a injekčnú frekvenciu (obnovovaciu frekvenciu) obrazovky na ovládacom paneli počítača tak, ako je to popísané nižšie, aby ste získali obraz s najvyššou kvalitou. Ak obraz s najvyššou kvalitou nie je zabezpečený v TFT-LCD, kvalita obrazu na obrazovke môže byť nerovnomerná.
   - Rozlíšenie: 1280 x 1024
   - Vertikálna frekvencia (obnovovacia frekvencia): 60 Hz
2. Pre tento výrobok je použitý TFT LCD panel vyrobený s použitím polovodičovej technológie s presnosťou nad 1ppm (jedna milióntina). Avšak pixely ČERVENEJ, ZELENEJ, MODREJ a BIELEJ farby sa niekedy zdajú jasné alebo niekedy je možné vidieť čierne pixely. Nie je to spôsobené zlou kvalitou a môžete ho bez obáv používať.
   - Napr. počet subpixelov TFT LCD obsiahnutý v tomto výrobku je 3.932.160.
3. Pri čistení monitora a panela zvonku použite prosím odporúčané malé množstvo čistiaceho prostriedku s mäkkou a suchou látkou a vyleštite ich. Nedovoľte, aby oblasť LCD bola čistená násilne, ale iba jemným zotrením. Pri použití nadmernej sily na ňom môžete spôsobiť škvrny.
4. Ak nie ste s kvalitou obrazu spokojný, lepšiu kvalitu obrazu dosiahnete spustením „funkcie automatického nastavenia“ v displeji na obrazovke, ktorý sa objaví pri stlačení tlačidla ukončenia okna. Ak po automatickom nastavení je stále vidno poruchy, použite funkciu JEMNÉHO/HRUBÉHO nastavenia.
5. Ak dlhší časový úsek pozeráte na nehybnú obrazovku, môže sa objaviť reziduálny obraz alebo rozmazanie.
   Ak sa od monitora musíte vzdialiť na dlhšiu dobu, zmeňte režim na úsporu energie alebo nastavte šetrič obrazovky na pohyblivý obraz.

Oprávnenia

Informácie v tomto dokumente podliehajú zmenám bez ohlásenia.
© 2004 Samsung Electronics Co., Ltd. Všetky práva vyhradené.

Rozmnožovanie čohokoľvek a akýmkoľvek spôsobom bez písomného povolenia spoločnosti Samsung Electronics Co., Ltd. je prísne zakázané.

Spoločnosť Samsung Electronics Co., Ltd. nepreberá žiadnu zodpovednosť za omyly obsiahnuté v tomto materiáli alebo za náhodné alebo následné škody v spojitosti s jeho poskytovaním, fungovaním alebo používaním.

Samsung je registrovaná obchodná známka spoločnosti Samsung Electronics Co., Ltd.; *Microsoft*, *Windows* a *Windows NT* sú registrované známky spoločnosti Microsoft Corporation; *VESA*, *DPMS* a *DDC* sú registrované známky Video Electronics Standard Association; Názov a logo *ENERGY STAR*® sú registrované obchodné známky U.S. Environmental Protection Agency (EPA). Ako partner ENERGY STAR® , spoločnosť Samsung Electronics Co., Ltd. určila, že tento výrobok spĺňa usmernenia ENERGY STAR® pre energetickú efektívnosť. Všetky ostatné názvy výrobkov spomenuté v tomto materiáli môžu byť obchodné známky alebo registrované známky ich príslušných vlastníkov.

Manufatured under license from Dolby Laboratories." Dolby" and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.

BBE High Definition Sound is the core sound enhancement technology licensed by BBE Sound and featured in the BBE Sonic Maximizer range of professional audio signal processors.

MPR II Compliance
European Notice (Europe only) | PCT Notice | VCCI |
TCO'95-Ecological requirements for personal computers (TCO'95 applied model only)
TCO'99-Ecological requirements for personal computers (TCO'99 applied model only)
TCO'03-Ecological requirements for personal computers (TCO'03 applied model only)
TCO'03 Recycling Information (TCO'03 applied model only)
Medical Requirement
Mercury Statement (LCD Monitor, LCD TV, DLP Projection TV, Projector for USA only)

MPR II Compliance

This monitor complies with SWEDAC(MPR II) recommendations for reduced electric and magnetic fields.

European Notice(Europe Only)

Products with the CE marking comply with the EMC Directive(89/336/EEC), (92/31/EEC), (93/68/EEC) and the Low Voltage Directive (73/23/EEC) issued by the Commission of the European Community. Compliance with these directives implies conformity to the following European Norms:

- EN55022:1998+A1:2000 - Radio Frequency Interference
- EN55024:1998 - Electromagnetic Immunity
- EN55013:1990+A12:1994+A13:1996+A14:1999 - Radio Frequency Interference
- EN55020:1994+A11:1996+A12/A13/A14:1999 - Electromagnetic Immunity
- EN61000-3-2:1995+A1/A2:1998 - Power Line Harmonics
- EN61000-3-3:1995 - Voltage Fluctuations
- EN60065:1997 or EN60950:1998 - Product Safety

PCT Notice

АЯ46

VCCI

This is a Class B product based on the standard of the Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment (VCCI). If this is used near a radio or television receiver in a domestic environment, it may cause radio interference. Install and use the equipment according to the instruction manual.

TCO'95-Ecological requirements for personal computers (TCO'95 applied model only)

AB general requirements
AB2 Written Eco-document acompanying the products
Congratulations! You have just purchased a TCO'95 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and to the further development of environmentally-adapted electronic products.

Why do we have environmentally-labelled monitors?
In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment.The main problem as far as monitors and other electronic equipment are concerned is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it has not been possible so far for the majority of electronic equipment to be recycled in a satisfactory way, most of these potentially damaging substances sooner or later enter Nature.

There are also other characteristics of a monitor, such as energy consumption levels, that are important from both the working and natural environment viewpoints. Since all types of conventional electricity generation have a negative effect on the environment (acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste, etc.) it is vital to conserve energy. Electronic equipment in offices consumes an enormous amount of energy, since it is often routinely left running continuously.

What does labelling involve?
This product meets the requirements for the TCO'95 scheme, which provides for international environmental labelling of monitors. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation) and NUTEK (The National Board for Industrial and Technical Development in Sweden).

The requirements cover a wide range of issues: environment, ergonomics, usability, emission of electrical and magnetic fields, energy consumption and electrical and fire safety.

The environmental demands concern among other things restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs (freons), and chlorinated solvents. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental plan, which must be adhered to in each country where the company conducts its operations policy. The energy requirements include a demand that the monitor after a certain period of inactivity shall reduce its power consumption to a lower level, in one or more stages. The length of time to reactivate the monitor shall be reasonable for the user.

Labelled products must meet strict environmental demands, for example in respect of the reduction of electric and magnetic fields, along with physical and visual ergonomics and good usability.

TCO Development Unit 1996-11-29
On the page this folder you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product.
The complere environmental criteria document may be ordered from:
TCO Development Unit
S-11494 Stockholm
Sweden
Fax: +46 8 782 92 07
E-mail (Internet): development@tco.se
Current information regarding TCO'95-approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address:
http://www.tco-info.com/
TCO'95 is a co-operative project between(3 logos)

Environmental Requirements
Brominated flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. In turn, they delay the spread of fire. Up to thirty percent of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. These are related to another group of environmental toxins, PCBs, which are suspected to give rise to similar harm, including reproductive damage in fish eating birds and mammals, due to the bioaccumulative processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.
- TCO'95 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain organically bound chlorine and bromine.

Lead
Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning.

- TCO'95 requirement Permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

Cadmium
Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses.

- TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of cadmium. The colour-generating layers of display screens must not contain any

cadmium.

Mercury
Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. Mercury damages the nervous system and is toxic in high doses.

- TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of mercury. It also demands that no mercury is present in any of the electrical or electronics components concerned with the display unit.

CFCs (freons)
CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards and in the manufacturing of expanded foam for packaging. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on Earth of ultraviolet light with consequent increased risks of skin cancer (malignant melanoma).

- The relevant TCO'95 requirement: Neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacturing of the product or its packaging.

TCO'99-Ecological requirements for personal computers (TCO'99 applied model only)

Congratulations!
You have just purchased a TCO'99 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and also to the further development of environmentally adapted electronics products.

This product meets the requirements for the TCO'99 scheme which provides for an international environmental and quality labelling labelling of personal computers. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO(The Swedish Confederation of Professional Employees), Svenska Naturskyddsforeningen(The Swedish Society for Nature Conservation), Statens Energimyndighet(The Swedish National Energy Administration) and SEMKO AB.

The requirements cover a wide range of issuse: environment, ergonomics, usability, reduction of electric and magnetic fields, energy consumption and electrical safety.

Why do we have environmentally labelled computers?
In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. The main problem, as far as computers and other electronics equipment are concerned, is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it is not so far possible to satisfactorily recycle the majority of electronics equipment, most of these potentially damaging substances sooner or later enter nature.

There are also other characteristics of a computer, such as energy consumption levels, that are important from the viewpoints of both the work (internal) and natural (external) environments. Since all methods of electricity generation have a negative effect on the environment (e.g. acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste), it is vital to save energy. Electronics equipment in offices is often left running continuously and thereby consumes a lot of energy.

What does labelling involve?
The environmental demands has been developed by Svenska Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation). These demands impose restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs(freons) and chlorinated solvents, among other things. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental policy which must be adhered to in each country where the company implements its operational policy.

The energy requirements include a demand that the computer and/or display, after a certain period of inactivity, shall reduce its power consumption to a lower level in one or more stages. The length of time to reactivate the computer shall be reasonable for the user.

Below you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product. The

complete environmental criteria document may be ordered from:

TCO Development
SE-114 94 Stockholm, Sweden
Fax: +46 8 782 92 07
Email (Internet): development@tco.se

Current information regarding TCO'99 approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address: http://www.tco-info.com/

Environmental requirements
Flame retardants
Flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. Their purpose is to prevent, or at least to delay the spread of fire. Up to 30% of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. Most flame retardants contain bromine or chloride, and those flame retardants are chemically related to another group of environmental toxins, PCBs. Both the flame retardants containing bromine or chloride and the PCBs are suspected of giving rise to severe health effects, including reproductive damage in fish-eating birds and mammals, due to the bio-accumulative* processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.

The relevant TCO'99 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain flame retardants with organically bound bromine or chlorine. Flame retardants are allowed in the printed circuit boards since no substitutes are available.

Cadmium**
Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour-generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries, the colour-generating layers of display screens and the electrical or electronics components must not contain any cadmium.

Mercury**
Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. It damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries may not contain any mercury. It also demands that mercury is not present in any of the electrical or electronics components associated with the labelled unit. There is however one exception. Mercury is, for the time being, permitted in the back light system of flat panel monitors as today there is no commercially available alternative. TCO aims on removing this exception when a Mercury free alternative is available.

CFCs (freons)
The relevant TCO'99 requirement states that neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacture and assembly of the product. CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on earth of ultraviolet light with e.g. increased risks of skin cancer (malignant melanoma) as a consequence.

Lead**
Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning. The relevant TCO'99 requirement permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

Top

TCO'03-Ecological requirements for personal computers (TCO'03 applied model only)

Congratulations!
The display you have just purchased carries the TCO'03 Displays label. This means that your display is designed, manufactured and tested according to some of the strictest quality and environmental requirements in the world. This makes for a high performance product, designed with the user in focus that also minimizes the impact on our natural environment.

Some of the features of the TCO'03 Display requirements:

Ergonomics
Good visual ergonomics and image quality in order to improve the working environment for the user and to reduce sight and strain problems. Important parameters are luminance, contrast, resolution, reflectance, colour rendition and image stability.

Energy
- Energy-saving mode after a certain time ?beneficial both for the user and the environment
- Electrical safety

Emissions

- Electromagnetic fields
- Noise emissions

Ecology

- The product must be prepared for recycling and the manufacturer must have a certified environmental management system such as EMAS or ISO 14 000
- Restrictions on
  o chlorinated and brominated flame retardants and polymers
  o heavy metals such as cadmium, mercury and lead.

The requirements included in this label have been developed by TCO Development in cooperation with scientists, experts, users as well as manufacturers all over the world. Since the end of the 1980s TCO has been involved in influencing the development of IT equipment in a more user-friendly direction. Our labelling system started with displays in 1992 and is now requested by users and IT-manufacturers all over the world.

For more information, Please visit
www.tcodevelopment.com

Top

TCO'03 Recycling Information (TCO'03 applied model only)

For recycling information for TCO'03 certified monitors, for the residents in the following countries, please contact the company corresponding to your region of residence. For those who reside in other countries, please contact a nearest local Samsung dealer for recycling information for the products to be treated in environmentally acceptable way.

	[U.S.A. Residents Only]	[European Residents Only]		
	U.S.A.	SWEDEN	NORWAY	GERMANY
COMPANY	Solid Waste Transfer & Recycling Inc	ELKRETSEN	Elektronikkretur AS	vfw AG
ADDRESS	442 Frelinghuysen Ave Newark, NJ 07114	ELKRETSEN Box 1357, 111 83 Stockholm Barnhusgatan 3, 4 tr.	6454 Etterstad 0602 Oslo Fyrstikkalln 3B	Max Plank Strasse 42 50858 Collogne Germany
TELEPHONE	973-565-0181	08-545 212 90	23 06 07 40	49 0 2234 9587 - 0
FAX	Fax: 973-565-9485	08-545 212 99	23 06 07 41	
E-MAIL	none	info@el-kretsen.se	adm@elektronikkretur.no	vfw.info@vfw-ag.de
HOME PAGE	http://www.bcua.org/Solid Waste_Disposal.htm	http://www.el-kretsen.se/	http://www.elretur.no/	

Top

Medical Requirement

Classifications:
In accordance with UL 2601-1/IEC 60601-1, the product is cssified as Continuous duty Class I equipment, which is not protected against ingress of liquids. The product is not suitable for use in the presence of a flammable anaesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide.

EMC
This equipment has been tested and found to comply with the limits for medical devices to the IEC 601-1-2:1994. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a typical medical installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to other devices in the vicinity. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to other devices, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving device.
- Increase the separation between the equipment.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the other device(s) are connected.
- Consult the manufacturer or field service technician for help.

Video In / RS 232 / Video Out
Accessories equipment connected to the analog and digital interfaces must be certified to the respective IEC standards (i.e. IEC 950 for data processing equipment and IEC 601-1 for medical equipment.) Furthermore all configurations shall comply with the system standard IEC 601-1-1. Everybody who connects additional equipment to the signal input part or signal output part configures a medical system, and is therefore, responsible that the system complies with the requirements of the system standard IEC 601-1-1. If in doubt, consult the technical services department or your local representative.

Transport and Storage Limitations:
Temperature Range of -40˚C to +70˚C
Relative Humidity of 10 -95%, non-condensing

---

* Bio-accumulative is defined as substances which accumulate within living organisms.
** Lead, Cadmium and Mercury are heavy metals which are Bio-accumulative.

top

Mercury Statement (LCD Monitor, LCD TV, DLP Projection TV, Projector for USA only)

LAMP(S) INSIDE THIS PRODUCT CONTAIN MERCURY AND MUST BE RECYCLED OR DISPOSED OF ACCORDING TO LOCAL, STATE OR FEDERAL LAWS
For details see lamprecycle.org, eiae.org, or call 1-800-Samsung

top

INFORMÁCIE O VÝROBKU (Bez retencie obrazu)

U LCD monitorov a televíznych prijímačov sa môže vyskytovať pri zmene z jedného obrazu na druhý retencia obrazu, najmä po zobrazovaní nehybného obrazu po dlhú dobu.
Úlohou tohoto návodu je ukázať správne používanie výrobkov s LCD displejmi, aby boli chránené pred retenciou obrazu.

- **Čo je to retencia obrazu?**
  Počas bežnej prevádzky LCD panela sa pixelová retencia obrazu neobjavuje. Avšak, ak sa ten istý obraz zobrazuje po dlhú dobu, medzi dvoma elektródami, ktoré uzatvárajú tekutý kryštál, narastá nepatrný rozdiel v elektrickom náboji. Následkom tohoto môže byť hromadenie sa tekutého kryštálu v určitých oblastiach displeja. Takto sa predchádzajúci obraz pri prepnutí na nový obraz podrží. Všetky výrobky typu displeja, vrátane LCD, podliehajú retencii obrazu. Nie je to chyba výrobku.

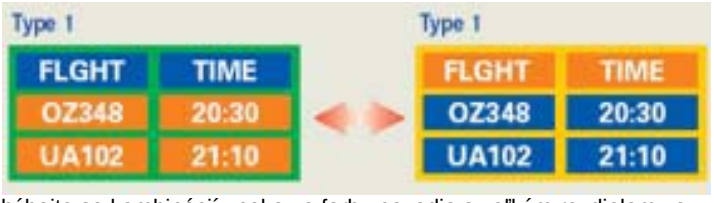
  Prosím riaďte sa pokynmi na ochranu LCD monitora pred retenciou obrazu uvedenými nižšie.

- **Režimy vypnutý, šetrič obrazovky alebo úspora energie**
  Príklad)
  - Pri používaní nehybného zobrazenia monitor vypínajte.
    - Po používaní po dobu 24 hodín monitor vypnite na 4 hodiny.
    - Po používaní po dobu 12 hodín monitor vypnite na 2 hodiny.
  - Pokiaľ je to možné, používajte šetrič obrazovky.
    - Odporúča sa jednofarebný alebo pohyblivý šetrič obrazovky.
  - Nastavte monitor prostredníctvom voľby Schémy nastavenia napájania vo Vlastnostiach zobrazenia v PC, aby sa vypínal.

- **Pokyny pre konkrétne účely použitia**
  Príklad) Letiská, tranzitné stanice, trhy cenn?ch papierov, banky a riadiace systémy
  Odporúčame, aby ste sa pri nastavovaní programu zobrazovacieho systému riadili nasledovnými pokynmi:

- **Zobrazovanie informácií spolu s logom alebo s cyklom pohyblivého obrazu.**
  Príklad) Cyklus: Zobrazujte informácie po dobu 1 hodiny a potom Zobrazujte logo alebo pohyblivý obraz po dobu 1 minúty.

- **Pravidelne meňte farbu informácií (používajte 2 rozdielne farby).**
  Príklad) Každých 30 minút striedajte farbu informácií s 2 farbami.



Vyhýbajte sa kombinácií znakov a farby pozadia s veľkým rozdielom vo svietivosti.
Vyhýbajte sa používaniu odtieňov sivej, ktoré ľahko spôsobujú retenciu obrazu.

- Vyhýbajte sa: Farbám s veľkým rozdielom vo svietivosti (čierna a biela, sivá)

Príklad)

- Odporúčané nastavenia: Jasné farby s malým rozdielom vo svietivosti

- Meňte farbu znakov a farbu pozadia každých 30 minút.

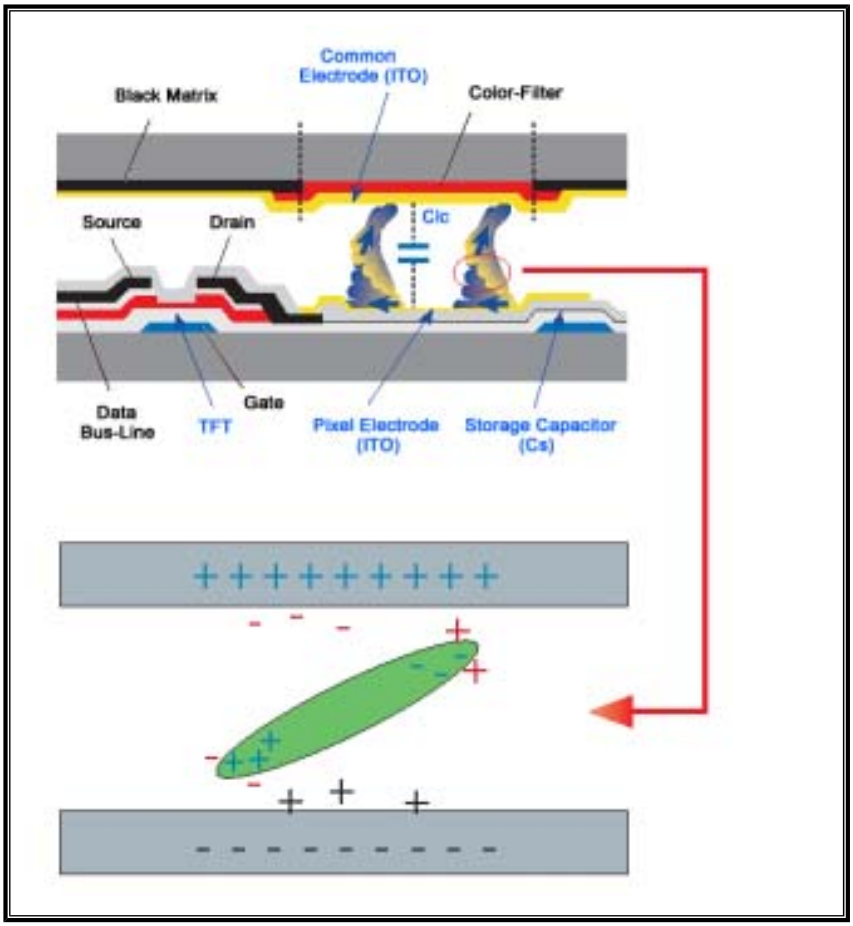
Príklad)

- Každých 30 minút meňte znaky pohyblivým spôsobom.

Príklad)

- **Najlepším spôsobom ako chrániť monitor pred retenciou obrazu je nastaviť PC alebo systém, aby pri nepoužívaní monitora spúšťal šetrič obrazovky.**

  Ak LCD panel funguje za bežných podmienok, retencia obrazu sa nemusí objaviť. Bežné podmienky vymedzujeme ako neustále sa meniace obrazy. Ak LCD funguje po dlhú dobu s nehybným zobrazením (viac ako 12 hodín), medzi elektródami, ktoré pôsobia na tekutý kryštál v pixeli, sa môže vytvoriť nepatrný rozdiel v napätí. Rozdiel v napätí medzi elektródami sa v priebehu času zvyšuje, čo spôsobuje ohýbanie tekutého kryštálu. Ak k tomu dôjde, možno aj po zmene zobrazenia naďalej vidieť predchádzajúci obraz.
  Tomuto sa zabráni tak, že sa nahromadený rozdiel v napätí musí znížiť.



- Tento LCD monitor spĺňa ISO13406-2 Pixel fault Class II.